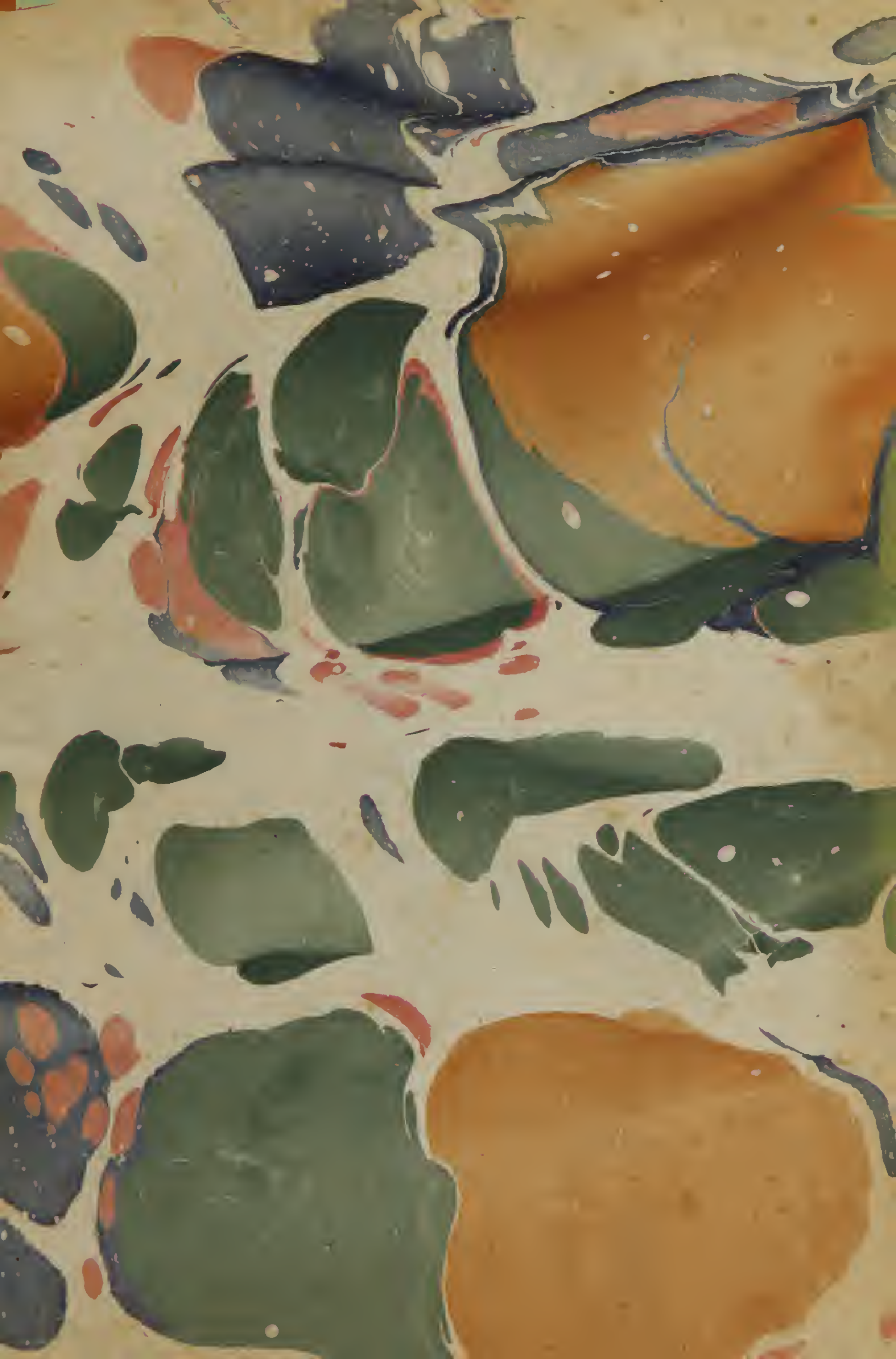



Surgeon General's Office
LIBRARY.
Section,
No. 6312.



DICCIONARIO

DE MEDICINA Y CIRUGÍA.

Se hallará en la librería de Pascual y Compañía, calle de los Preciados, frente á la de la Zarza.

DICCIONARIO

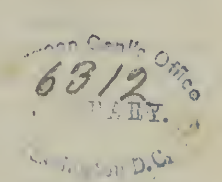
DE MEDICINA Y CIRUGÍA,

Ó

BIBLIOTECA MANUAL MÉDICO-QUIRÚRGICA.

POR D. A. B.

TOMO SEXTO.



N-R

MADRID EN LA IMPRENTA DE LA CALLE DE LA GREDA.
AÑO DE 1807.

DICCIONARIO

DE MEDICINA Y CIRUGÍA.

NARANJO. (*Mat. Méd.*) Arbol bastante conocido, del qual se usan las hojas y el fruto en la Medicina. Las primeras se han tenido algun tiempo por un remedio eficacísimo contra la epilepsia; pero no pasan de un tónico antiespasmódico, y como tal se ordenan en polvos ó en cocimiento. El zumo de la naranja diluido en agua con azucar forma una bebida agradable subacida, cuyos usos no nos detendremos en explicar por ser muy conocidos. (*V.* ÁCIDOS *y* ACÍDULOS.)

NARCÓTICOS. (*Mat. Méd.*) Así se llaman los medicamentos ó qualesquiera substancias, que tienen la propiedad de embotar los sentidos, entorpecerlos, y producir el sueño, como el opio, &c. (*V. el artículo* CALMANTES *y* ANTIESPASMÓDICOS.)

NARIZ. (*Anat.*) Se da este nombre á una eminencia piramidal, situada en la parte media de la cara, cuyo vértice está arriba, y la base abaxo. Hay que considerar en la nariz tres regiones: una superior llamada *raiz*: otra inferior, cuya parte anterior es la *punta*, y las laterales son las alas; y otra media entre la superior y la inferior, que es el *dorso ó lomo de la nariz*. En la base de esta pirámide hay dos aberturas, llamadas ventanas de la nariz, divididas por una pared, que tiene el nombre de *septo ó tabique*.

La nariz es parte ósea y parte ternillosa. La parte ósea se compone anteriormente de los huesos propios de la nariz, y posteriormente de la apófisis ascendente de los maxîlares; y así esta como los huesos propios se afianzan y articulan superiormente con la escotadura y espina nasal del coronal. La parte ternillosa consta comunmente de cinco ternillas principales, una grande é impar, y quatro menores. Otras accesorias que suelen encontrarse, son aun mas pequeñas, y su número y figura varían mucho. La ternilla impar, que es la principal, y en que se apoyan las demas, es casi triangular, y se compone de tres hojas, una media y dos laterales. La hoja media es muy larga, y está como articulada con los bordes anteriores de la hoja perpendicular del etmoides y del vomer, (*V.* ETMOIDES *y* VOMER.) cuyos huesos componen el tabique óseo que divide las fosas nasales. Las hojas laterales son mas angostas y de figura ménos constante, y aunque en parte unidas á la hoja media, se apartan de ella, y combándose hácia fuera y atras, van á fixarse en el borde inferior de los huesos propios de la nariz, y en el an-

terior de la apófisis ascendente de los maxîlares, y rematan con un apéndice triangular.

Las quatro ternillas menores estan dos á cada lado de la ternilla impar, una anterior y otra posterior. Las dos anteriores, que son mas notables, se encorvan mucho hácia adelante, y arrimándose una á otra por la parte mas angosta de su corvadura, forman la punta de la nariz. Las dos posteriores, muy delgadas y de figura variable, estan alojadas en el grueso de las ventanas de la nariz. Las anteriores son á veces continuas con las posteriores; pero otras veces median entre unas y otras, y entre ellas y la ternilla impar pequeñas piezas cartilaginosas, que son las ternillas accesorias de que hemos hablado. Las cinco ternillas principales estan sujetas entre sí y á las partes vecinas por un texido celular á modo de ligamento.

La nariz tiene cinco músculos á cada lado, que executan los movimientos de su parte ternillosa. El 1.° llamado *piramidal*, es mas bien un apéndice del occipito frontal, que baxa hasta la ternilla que forma el ala de la nariz del mismo lado. El 2.° y el 3.° llamados *músculo elevador del ala de la nariz y del labio superior*, y *músculo nasal del labio superior*, que son comunes á los labios. (*V. este artículo.*) El *transversal*, que tambien llaman comprimente, nace de la raiz del ala de la nariz: sube ensanchándose y encorvándose por la parte superior de dicha ala, y va á buscar el lomo de esta, el qual unas veces la arrima al tabique y otras la eleva. El *depresor del ala de la nariz* viene de la parte anterior del hueso maxîlar, delante de los alveolos de los dientes incisivos y del canino, y va á fixarse en el borde inferior de la ventana de la nariz, el qual baxa las partes á que se ata, y contribuye á arrimar al tabique las alas de la nariz. La accion de los músculos de la nariz es poco sensible en el estado sano; pero se manifiesta bien en los casos en que hay dificultad de respirar. Todos estos músculos se hallan revestidos de los tegumentos comunes, que no se diferencian de los de las demas partes inmediatas á la cara, sino en que su texido celular es firme, apretado, y contiene muy poca gordura.

La nariz comprehende dos grandes cavidades, que son las fosas nasales, que las forman los huesos maxîlares, los propios de la nariz, el etmoides y el vomer, (*V. todos estos artículos.*) cuyas fosas tienen dos aberturas, unas anteriores, que corresponden á las ventanas de la nariz, y otras posteriores, que se comunican con la fosa gutural, esto es, con las fauces. Estas cavidades estan vestidas interiormente de una membrana llamada *pituitaria*. (*V. este artículo.*) La nariz y demas partes accesorias que forman el órgano del olfato, tiene sus nervios y vasos propios, el nervio principal es el olfatorio. (*V.* NERVIOS.) Las arterias proceden de la labial y de

la maxîlar interna, de los ramos etmoidales y del nasal. Las venas proceden de las nasales y de las dorsales internas.

Las narices son el órgano destinado á recibir la impresion de los olores, que por medio de los nervios olfatorios conducen al sitio del alma; y como estos nervios, segun hemos dicho, solo se distribuyen por la membrana pituitaria que viste el tabique de la nariz, las conchas de Morgagni, y las superiores de las fosas nasales, debemos creer, que solo en estas partes reside principalmente el órgano del olfato. Las demas cavidades que componen las fosas nasales, parece que sirven para modificar el ayre que pasa por ellas en la respiracion natural, á fin de darle el grado de calor que necesita, y cargarle de cierta humedad, sin la qual haria en los pulmones una impresion demasiado violenta. Parece tambien que pueden contribuir á hacer mas sonora la voz, y este último uso es quizá el único que se puede dar á los senos frontales, esfenoidales y maxîlares, respecto de que, ni la membrana pituitaria de estos senos recibe filamentos de los nervios olfatorios, ni los senos por su extructura pueden dar libre curso al ayre que inspiramos. Por último, el moco que la membrana pituitaria segrega en las demas partes, sirve para mantener en el estado necesario de flexîbilidad las extremidades de los filamentos nérveos, para que reciban la impresion de los corpúsculos odoríferos; y para impedir que el continuo paso del ayre produzca una sequedad perjudicial en las narices, y mayormente en los filamentos nerviosos. (*V.* OLFATO.) *Ext. de B.*

NASAL. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á la nariz, y así se dice apófise y fosa nasal del hueso maxîlar, arteria, vena, nervio y músculo nasal, &c. (*V.* NARICES *y* MAXÎLAR.)

NATES. (*Anat.*) Los anatómicos antiguos han dado este nombre á dos de las eminencias *quadrigéminas* que se hallan en el cerebro. (*V.* CEREBRO.)

NATURAL. Esta voz seguramente tiene varias acepciones: se refiere siempre á la naturaleza: en un sentido se aplica para expresar el temperamento, el carácter, &c. del hombre, y así decimos es de buen ó mal natural, &c. y en otra acepcion significa lo opuesto á lo artificial. Algunos Fisiologistas han llamado funciones naturales las que no son necesarias en todos los instantes de la vida, sino para la conservacion del individuo, como la digestion, quilificacion, generacion, &c. y por eso á los órganos de la generacion han solido llamar partes naturales.

NATURALEZA. Esta palabra tiene varias acepciones; en un sentido estricto es la esencia de una cosa, ó lo que la constituye, en un sentido mas extenso es la union de los seres. Las leyes de la naturaleza son las reglas generales del movimiento, &c. que se observan en los cuerpos naturales, ó lo que sucede siempre en igua-

les circunstancias. Y así todo efecto sencillo que siempre sucede en ocasiones semejantes, y cuya causa es desconocida, se mira como ley de la naturaleza; aunque quizá se produzca por alguna otra ley que ignoramos, pues estas son muchas, y no podemos conocerlas todas. En un sentido médico usamos la voz naturaleza como sinónima, de constitucion ó temperamento del hombre. (*V.* TEMPERAMENTO.) Tambien se usa para expresar las propiedades de los medicamentos, y así decimos este medicamento es de naturaleza alcalina, &c.

NAUSEA. (*V. el género* NAUSEA *en la clase de* FLUXOS, *y en la* SINTOMATOLOGIA FEBRIL *de la clase* CALENTURAS.)

NAVARRO. (Juan Bautista) (*Biog.*) Oriundo de Valencia, doctor de Medicina; escribió Comentarios *in libros Galeni: de differentiis febrium: de pulsibus ad Tyrones; et Spurium de urinis.* Valencia 1628 8.º

NAVICULAR. (*Anat.*) Se aplica este epíteto á varias partes del cuerpo humano, que en algun modo tienen semejanza con un barco; por exemplo, la fosa navicular de la glande. (*V.* MIEMBRO VIRIL.) La de las partes genitales de la muger. (*V.* GENERACION.) La de la oreja. (*V. este artículo.*) El hueso navicular ó escafoides. (*V. este artículo.*)

NECROSIS. (*Cir.*) Es la mortificacion de una parte. (*V.* CARIES, GANGRENA *y* ESFACÉLO.)

NEFRALGIA. (*Med.*) Se da este nombre al dolor de los riñones ó cólico renal. (*V. el género* XXV *de la clase de* DOLORES.)

NEFRITIS. (*V. la clase* INFLAMACION.)

NEFROTOMIA. (*Cir.*) *Operacion, por la qual se extrae la piedra del riñon. Esta palabra es griega, y se compone de dos que significan *riñon é incision.* Muchos autores han pretendido probar la posibilidad de esta operacion, refiriéndose á varias observaciones, con las que quieren demostrar que las heridas de los riñones no son mortales; pero este argumento no es concluyente, no habiendo ninguna comparacion con la herida de una espada ó de cuchillo hecha en los riñones por casualidad en un punto indeterminado, siendo así que la que era preciso hacer para extraer la piedra necesitaba ocupar un sitio fixo en dicha víscera. Esta operacion puede practicarse quando el riñon se separa, y se percibe un tumor circunscripto en la region lumbar con fluctacion. Mr. de Lafitte ha comunicado á la Academia Real de Cirugía de Paris una observacion de la extraccion de una piedra, en conseqüencia de la abertura de un absceso en el riñon, que abrió con toda felicidad. Se hallan algunos casos semejantes en los autores... *

NEPENTHE. (*Hist. de la Med.*) Homero ensalza sobremanera una composicion de este nombre, que Elena llevó á Egipto,

y que las mugeres de Tebas usaban con mucha freqüencia y buen éxito contra la melancolía. Sin duda en ella tendria la mayor parte el opio de que se componia.

NERVEA. (*Anat.*) Se suele aplicar este epíteto á varias membranas, y tambien el de *nerviosa*, como la túnica nérvea ó nerviosa del estómago, del ojo, &c. (*V.* ESTÓMAGO *y* OJO.)

NERVIOS. (*Anat. y Fisiol.*) Se da este nombre en general á unos cordones blanquecinos, fibrosos, de un sentido exquisitísimo, procedentes del cerebro, del cerebelo, de la médula oblongada ó de la espinal, que van á distribuirse por todas las partes del cuerpo. Su forma es casi cilíndrica, y su grueso poco considerable.

La principal y mas propia substancia de los nervios es la medular, dotada de las mismas calidades que la médula del cerebro y de la espina, de que es continuacion. Esta substancia se descubre fácilmente en todos los nervios del cerebro, y en el accesorio que sale de la médula espinal.

No hay nervio por pequeño que sea que no conste de un gran número de cordoncillos menores, ó filamentos que se distinguen fácilmente á simple vista en los nervios vagos, en los linguales, en los suboccipitales, y en los que vienen de la extremidad de la médula espinal. Estos filamentos son todos semejantes, cilíndricos, ó algo aplanados, rectos y paralelos, de modo que nunca se confunden entre sí, sino que desde su principio hasta su fin se manifiestan distintos. Cada filamento de estos está vestido de una membranilla, que es continuacion de la piamater, delicada como esta y sembrada de vasos: esta continuacion se ve manifiesta en la médula espinal. Solo deben exceptuarse los nervios ópticos, á quienes la piamater da una vayna general; pero no viste á cada uno de sus filamentos en particular, sino que únicamente los separa por medio de sutiles septos celulares.

Apénas se puede contar el número de filamentos que se juntan en un nervio quando horada la duramater; sin embargo, cada uno de ellos exâminado con una lente, ó con el microscopio, parece todavía compuesto de otros menores de la misma especie. Viste, enlaza y fortalece a estos sutiles filamentos una telita celular tan fina, que solo se descubre con el microscopio; pero la que ata los filamentos mayores de que se compone el nervio, es tan perceptible, que á simple vista se distinguen sus fibras, laminitas é intervalos, por los quales pasan los vasos, y en que hay exemplos de haberse hallado gordura. Ridley cree que esta telita celular es continuacion de la membrana aragnoidea del cerebro, y segun las observaciones microscópicas de Fontana, compone dos tercios del nervio. Por el texido celular referido corren y se ramifican las arterias y venas que entran en la substancia de los nervios, las que

en los de las extremidades son bastante notables.

Los antiguos creyéron que cada nervio estaba exteriormente vestido de una vayna, que era continuacion de la duramater; pero aunque es cierto que esta membrana viste todos los agujeros del cráneo por donde salen los nervios, y envuelve á estos á modo de vayna miéntras pasan por ellos, luego que llega á la cara externa del cráneo, se comunica las mas veces toda entera con el perióstio, y otras al salir de algunos agujeros se separa en dos hojas, de las quales la externa se une al perióstio, y la interna á poco trecho de acompañar al nervio degenera en una verdadera tela celular, que le sirve de vayna exterior. En la médula espinal la duramater envuelve igualmente á los nervios espinales, hasta que salen por los agujeros de conjuncion, y aquí sin continuarse ninguna de sus hojas con el perióstio de las vértebras, forma la túnica externa del gánglio, que transformada en tela celular viste los nervios que salen de él. De estas observaciones, hechas por Haller y Zinn, resulta, que la duramater desampara todos los nervios, ménos los ópticos, luego que ha salido del cráneo ó del espinazo; pero sin embargo no pocos nervios, y particularmente los troncos nerviosos de las extremidades, se hallan exteriormente envueltos de una especie de vayna blanca y robusta, compuesta manifiestamente de fibras y hojas celulares apretadas, y en nada semejantes á la duramater. Esta membrana no se halla en los nervios que estan defendidos con paredes óseas, como el nervio auditivo, una porcion del nervio facial, la cuerda del tambor, el nervio vidiano, las raices que el nervio intercostal recibe del sexto par, &c. Tampoco se halla en los nervios metidos entre gordura, en los que estan libres de toda causa capaz de comprimirlos, como los del corazon, y en los que se distribuyen por las vísceras del abdomen; así estos nervios son tan blandos, que muchos de ellos apénas se pueden tocar sin destruirlos. Pero dicha membrana es muy gruesa en los nervios que pasan por parages en que estan expuestos á la compresion, particularmente en los que van á los músculos, cuya accion y la pulsacion de las arterias condensa y endurece la membrana celular que los envuelve; por lo que estos nervios son duros, y tienen mucha mas consistencia, como la adquieren tambien algunos de los nervios blandos quando pasan á distribuirse por los músculos. En los nervios blandos la tela celular, que hemos dicho que ata entre sí los filamentos nerviosos, ata tambien los nervios á las partes vecinas; pero á los duros los ligan igualmente á las membranas, músculos, vísceras y huesos inmediatos los filamentos de la vayna robusta que los envuelve.

Si un nervio despues de desprenderle de sus ataduras celulares se corta por el medio, no solo no se encoge, sino que se alarga,

de modo que los extremos cortados se sitúan paralelos uno al lado del otro, y sale de cada extremidad un botoncito que forma una convexîdad semejante á la del azogue, quando sube en el barómetro, por la compresion de la atmósfera; pero que si se mira con mas atencion, se ve que está compuesto de innumerables botoncitos medulares que sobresalen de otros tantos filamentos nerviosos. Este experimento prueba que los nervios ni son elásticos, como las arterias, ni se puede decir que esten tirantes; pues si lo estuvieran se encogerian como todas las partes tirantes de nuestro cuerpo, quando se cortan. Mas no por eso dexan de ser elásticos los hilitos celulares que ciñen el nervio, sus cordoncillos y filamentos menores; pues á sola la contraccion de estos hilitos se debe la expresion de la substancia medular que se asoma en botoncillos al extremo del nervio cortado.

Si en un animal vivo se irrita un nervio con el escalpelo, los músculos á quienes va este nervio entran en convulsion; pero el nervio se mantiene quieto é inmoble, sin que, ni aun con el microscopio, se pueda observar en él la menor oscilacion, lo que prueba que los nervios carecen enteramente de irritabilidad.

Los nervios, desde su orígen hasta el fin, se ramifican al parecer, como las arterias, esto es, que su tronco se separa en ramos, y estos en ramificaciones continuamente menores, y se unen tambien entre sí dando y recibiendo ramos mútuamente. Los nervios acompañan freqüentemente á las arterias envueltos en una tela celular comun. Los músculos son las partes del cuerpo que reciben los mayores nervios, y despues los órganos de los sentidos á proporcion de su tamaño; al contrario de los que van á las vísceras, que son pequeños. Las membranas en general reciben pocos, excepto el cutis que tiene muchísimos. Son raros los nervios que van á los huesos, y en los planos todavía no se ha descubierto ninguno. Por los tendones y ligamentos capsulares es cierto que pasan muchos; pero no se ha podido demostrar que den ramificaciones á la substancia de estas partes. Tampoco se han encontrado nervios hasta ahora en la dura y piamater, en la membrana aragnoidea del cerebro, cerebelo y médula espinal, ni en el cordon umbilical, en la placenta, en el amnio y en el corion.

Los nervios en todas partes rematan en sutilísimos filamentos, cuya terminacion se oculta á la vista, y aun al microscopio; sin embargo, algunos nervios de los sentidos se ve manifiestamente que terminan en una pulpa blandísima, en todo semejante á la que recibiéron del cerebro, como el nervio óptico, el auditivo y el olfatorio. Acaban tambien en pezoncillos pulposos los nervios de la piel, de la lengua, del miembro viril y de los pechos. Por último, está anatómicamente demostrado que ningun nervio en su última

extremidad está vestido de la vayna membranosa dura; pero en muy pocos es perceptible que los abandone la piamater, que envuelve sus filamentos nerviosos: solo en el ojo se ve bien que quando el nervio óptico llega á este órgano se separa la piamater de la substancia medular. En los nervios hay que considerar los *plexôs* y los *gánglios*, que son partes que forman los mismos nervios. (*V.* GÁNGLIOS *y* PLEXÔS.) En cuyos artículos trataremos de su número, uso, &c. B.

La Anatomía enseña el número de los nervios, su distribucion en las diferentes partes del cuerpo humano, su estructura, &c. pero la Fisiologia debe manifestarnos su utilidad en el mecanismo animal, sus funciones y facultades, esto es, sus usos: para hacerlo con toda la extension necesaria, y manifestar las varias hipótesis que se han imaginado para explicar el mecanismo de la funcion de los nervios, que aun no conocemos bien, necesitábamos llenar muchas páginas; y así nos remitimos á las obras grandes de Fisiologia, contentándonos con trasladar lo que sucintamente dice Richerand.

»Los nervios obran por cierto movimiento, sea el que fuese. Partiendo de esta simple idea, se pueden distinguir muchas especies de movimientos nerviosos, uno que se dirige de la circunferencia al centro, y este es el movimiento de sensacion, que vamos á estudiar mas particularmente en este artículo; otro del centro á la circunferencia, y este movimiento, producido por la voluntad, determina la accion de los órganos musculares, &c.

¿Por que medio las impresiones, producidas sobre los sentidos por los cuerpos que nos rodean, son transmitidas á lo largo de los nervios hasta el órgano encefálico? ¿Es por el intermedio de un fluido sutil; ó bien, los nervios pueden ser mirados como cuerdas vibrantes, así como lo han enseñado muchos Fisiólogos? Esta última hipótesis es de tal manera absurda, que debemos asombrarnos del largo tiempo que ha estado en boga. Para que una cuerda oscile ó execute vibraciones, debe estirarse en toda su longitud, y sujetarse por sus dos extremos. Los nervios no estan tirantes; sus extremidades, de ningun modo sujetas, se acercan y se apartan segun la posicion diferente, la tension, la hinchazon, la replecion ó el aplanamiento de las partes, y varían continuamente de distancia. Por otra parte, los cordones nerviosos, colocados entre dos pulpas, la de su orígen y la de su terminacion, no pueden estar tirantes entre estos dos puntos. La fibra nerviosa es la mas blanda, la ménos elástica de todas las fibras animales; quando se corta un nervio, sus dos extremos, léjos de separarse contrayéndose, se alargan por el contrario mútuamente mas allá que ántes de cortarse; el punto de seccion presenta muchos botoncitos medulares, formados por

la substancia nerviosa y blanca, que fluye por sus canalitos membranosos. Los nervios rodeados de partes, con los quales estan unidos mas ó ménos íntimamente, no podrian por otra parte executar vibraciones; en fin, admitiéndose posibilidad, la vibracion de un solo filete deberia ocasionar la de todos los demas, é inducir la turbacion, la confusion y el desórden en los movimientos y en las sensaciones.

Es mucho mas razonable creer que los nervios obran mediante un fluido sutíl, invisible, impalpable, al qual daban los antiguos el nombre de *espíritus animales*. Este fluido desconocido en su naturaleza, y solo apreciable por sus efectos, debe ser de una suma tenuidad, pues se escapa á todas nuestras investigaciones. ¿Viene enteramente del cerebro; ó bien es segregado igualmente por las túnicas membranosas de cada filamento nervioso? (*Neukilemes. Reil.*) Entre los principios constitutivos de la atmósfera hay algunos fluidos esparcidos generalmente como el eléctrico y el magnético. Estos fluidos, introducidos con el ayre en los pulmones, ¿no pueden combinarse con la sangre arterial, y conducirse ya al cerebro, ya á los demas órganos? ¿La accion vital no les comunica nuevas propiedades, haciéndoles experimentar combinaciones desconocidas? ¿El calórico y el oxîgeno entran como materiales en estas combinaciones, que desnaturalizan el fluido, le vitalizan, y le comunican diferencias esenciales é incalculables? ¿Estas conjeturas no han adquirido cierto grado de probabilidad, desde que la analogía del galvanismo con la electricidad, presumida al principio por el autor de este descubrimiento, ha sido confirmada por los experimentos tan curiosos de Volta, repetidos, comentados y explicados actualmente por todos los Físicos de la Europa. (*V.* GALVANISMO.)

La accion del fluido nervioso pasa de la extremidad de los nervios hácia el cerebro para la produccion de los fenómenos del sentimiento; pues la ligadura de los nervios extingue la sensibilidad de las partes colocadas debaxo de esta ligadura; siendo así que segun se verá en su lugar, esta accion se propaga desde el cerebro hácia las extremidades nerviosas, y del centro á la circunferencia, para producir los movimientos de todas especies. En sentido contrario puede efectuarse á lo largo de los mismos nervios, y no hay necesidad de dividirlos en dos clases, y distinguirlos en *sensitivos* y *motores*.

Todas las impresiones recibidas por los órganos de los sentidos, por las extremidades sensitivas de los nervios, son transmitidas á un mismo punto de la substancia cerebral. Aquí es donde exîste el *sensorio comun*; colocado por Descartes en la glándula pineal, cuyos usos se ignoran; y por la Peyronie en el cuerpo calloso, que sirve de medio de union entre los núcleos de la substancia medular,

que se hallan en el centro de cada uno de los lóbulos del cerebro, y que nos parece tener mas bien su asiento en la protuverancia anular, especie de confluencia, donde se reunen producciones emanadas del cerebelo y del cerebro.

La exîstencia de un punto central, al qual se refieren todas las sensaciones, y del qual parten todos los movimientos, es necesaria á la unidad del ser viviente y á la armonía de sus acciones, sin las quales dexaria de vivir.» (*V.* SENSACIONES *y* SENSIBILIDAD.)

Exposicion abreviada de la distribucion de los nervios.

Los nervios se dividen en cerebrales y espinales: los primeros toman orígen de la substancia medular del cerebro, del cerebelo y de la médula oblongata; y los segundos proceden de la médula espinal.

Los nervios cerebrales componen trece pares: 1.° par, nervios olfatorios: 2.° ópticos: 3.° óculo musculares: 4.° patéticos: 5.° trigéminos: 6.° abductores de los ojos: 7.° auditivos: 8.° faciales: 9.° glosofaríngeos: 10.° vagos: 11.° espinales accesorios de los vagos: 12.° linguales medios: 13.° suboccipitales.

Los nervios *olfatorios* nacen del cerebro con tres raices, dos medulares desiguales, y otra mas interna en parte cenicienta. Las dos medulares vienen del surco llamado cisura de Silvio, que separa el lóbulo anterior del cerebro del posterior. La raiz cenicienta procede de la parte posterior del lóbulo anterior del cerebro. Reunidas las tres raices forman un nervio que se dirige hácia delante por los surcos superficiales que se forma en los lóbulos anteriores del cerebro. En su principio es bastante ancho, seguidamente se angosta, y al fin remata en una especie de bulbo, cuya cara inferior se apoya sobre la hoja cribosa del etmoides, por cuyos agujeros pasan los numerosos filamentos en que estos nervios se dividen para entrar en la cavidad de las narices.

Los nervios *ópticos* nacen de la parte posterior de los tálamos ópticos, y segun algunos autores reciben tambien filamentos del doble centro semicircular y de los tubérculos quadrigéminos. Se dirigen hácia fuera entre las piernas de la médula oblongata y los lóbulos del cerebro, y despues caminan hácia delante hasta el canal transversal que está delante de la silla turca, donde se arriman y unen. El sitio de esta union es el que llama Zinn *espacio quadrado del nervio óptico.* Seguidamente vuelven á apartarse, y van hácia delante y afuera, á buscar los agujeros ópticos, por los quales salen á la órbita acompañados de la arteria oftálmica. Despues se dirigen afuera muy obliqüos, y pasan entre los tendones de los músculos del ojo encaminándose hácia delante, afuera y abaxo, hasta que se intro-

ducen en la parte posterior é interna del globo del ojo. Dentro del cráneo solo los viste la piamater; pero quando pasan á la órbita los viste ademas la duramater, que se prolonga hácia delante para envolverlos. La substancia medular da orígen á la retina, y por consiguiente son el órgano principal de la vision.

Los nervios *óculo musculares* nacen del borde interno de las piernas del cerebro en el ángulo que forman cerca del puente de Varolio, y empiezan con un gran número de filamentos, que despues se reunen en un solo haz. Se dirigen adelante, apartándose uno de otro, y agujerean la duramater debaxo de la punta anterior de la tienda del cerebelo. Baxan hácia delante y afuera por la pared externa de los senos cavernosos, cruzando á los nervios patéticos y á los oftálmicos. Quando llegan á la hendedura esfenoidal se dividen en dos ramas, una superior mas pequeña, y otra inferior mas gruesa, que atraviesan la parte mas ancha de esta hendedura, y entran en la órbita entre el lado externo del nervio óptico y la parte superior del músculo abductor del ojo. La *rama menor* se distribuye por el músculo elevador del ojo, y da un filamento que se pierde en el músculo elevador del párpado. La *rama mayor* se divide en tres ramos, uno interno que pasa por debaxo del nervio óptico al músculo depresor, y otro externo mas largo que va al obliqüo pequeño, y da luego que nace un filamento grueso y corto, que concurre á formar el gánglio lenticular.

Los nervios *patéticos*, que son los menores de los cerebrales, nacen de debaxo de los tubérculos quadrigéminos inferiores, entre estos y la parte superior de lo que se llama la grande válbula de Vieussens. Dan vuelta por los lados de la protuverancia anular, y agujerean la duramater, detras de las apófises clinoides posteriores, y debaxo de la punta que la tienda del cerebelo forma á cada lado. Suben por la pared externa de los senos cavernosos cruzando los nervios del tercer par. Entran en la órbita por la parte mas ancha de la hendedura esfenoidal, y pasan por encima de los tendones de los músculos elevadores del ojo y del párpado, para ir á buscar el músculo grande obliqüo, por el qual se distribuyen divididos en muchos hilitos.

Los nervios *trigéminos* salen de la parte inferior y anterior de las piernas del cerebelo, muy cerca de la protuverancia anular. Los filamentos de que se componen, se reunen en un cordon grueso y plano, á modo de cinta, que dirigiéndose adelante y afuera, se desliza por el canal que forman las dos hojas de la duramater separadas, y cuya entrada corresponde á la punta del peñasco, debaxo del seno petroso superior, y de la parte inmediata á la tienda del cerebelo. Desde este canal sigue entre las dos hojas de la duramater, y con la separacion de los filamentos que le componen, pro-

duce una especie de plexô, llamado impropiamente *gánglio de Gaserio.* Seguidamente va extendiéndose á modo de pata de ganso, y se divide en tres ramos, que son el nervio oftálmico, el maxîlar superior y el maxîlar inferior.

El nervio *oftálmico ú orbitario* es el superior, el mas pequeño y el mas interno de los tres. Está situado al lado externo é inferior del seno cavernoso: sube por la pared externa de este seno, cruzando al nervio óculo muscular, y se divide en tres ramos, que entran separados en la órbita por la hendedura esfenoidal. Estos tres ramos se deslizan entre el lado externo del nervio óptico, y el músculo abductor del ojo, y son el nervio frontal, el lagrimal y el nasal.

El nervio *frontal*, que es el mas grueso de los tres, sigue por encima del músculo elevador del párpado; y se compone de dos ramos, uno interno y otro externo. El *interno*, que es el *supertroclear* de Mekel, algunas veces pasa por encima de la polea el músculo grande obliqüo del ojo, y otras al traves de ella, y sale de la órbita para comunicar con el ramo que por debaxo de la polea viene del nervio nasal; y despues de dar ramos al entrecejo, al músculo piramidal de la nariz, al superciliar y al párpado superior, sube por debaxo del occípito frontal á distribuirse por la frente. El *ramo externo*, que es mayor que el interno, sale de la órbita por el agujero ó escotadura orbitaria superior, y va á la frente; pero ántes da un ramo al párpado superior, y otro transversal que se anastomosa con el nervio facial. Despues sube dividido en dos ramos, cuyas ramificaciones, unas subcutáneas y otras profundas, por encima y debaxo del occípito frontal se pierden en este músculo, en el superciliar y en los tegumentos de la frente.

El nervio *lagrimal*, que es menor, se dirige hácia delante sobre el músculo abductor del ojo. Da uno ó dos filamentos, que por la hendedura esfeno maxîlar se comunican con filamentos del nervio maxîlar superior, y otro ú otros que por los agujeros orbitarios externos salen de la órbita, y por los orificios malares pasan á la mexilla para comunicarse con el nervio facial; ó bien por dichos orificios van á la fosa temporal, donde tienen comunicacion con ramos del maxîlar inferior. Despues el tronco lagrimal se divide en varios ramos, que se distribuyen por la glándula lagrimal, y otros la atraviesan para ir á la conjuntiva.

El nervio *nasal* se desliza obliqüamente entre el ramo superior del nervio del tercer par y la parte superior y posterior del óptico, á buscar la pared interna de la órbita, que la sigue por debaxo del músculo grande obliqüo, y da algunas veces dentro del cráneo un filamento delgado, que con el filamento del ramo que del tercer par va al obliqüo pequeño, concurre á la produccion del *gánglio*

lenticular ó ciliar. Este gánglio está aplicado á la cara externa del nervio óptico, y da por su parte anterior los *nervios ciliares*, que van al globo del ojo, formando dos hacecillos, uno superior y otro inferior. El *primero* se divide comunmente en tres filamentos, de los quales el del medio se subdivide en otros tres. El *hacecito inferior* se divide en otros dos, cuyos filamentos se introducen en el globo del ojo muy cerca del nervio óptico. Todos los nervios ciliares caminan tortuosos junto al nervio óptico, horadan la túnica esclerótica en direccion muy obliqüa, y se adelantan por entre esta membrana y la coroidea, á la que no dan ramo alguno, sino que adheridas á ella siguen casi planos su cara exterior. Despues el nervio nasal produce otro filamento que se une al último hacecito de nervios ciliares. Así que llega enfrente del agujero orbitario ó etmoidal interno y anterior, da un ramo, que atravesando este agujero va á entrar en el cráneo, de donde sale luego por la hendedura que hay en las ranuras etmoidales á los lados de la apófisis cresta de gallo, y se divide en dos ramos, uno exterior y otro interior. El primero baxa á ramificarse por la parte interna del lóbulo de la nariz, y por la base del tabique; el segundo baxa á distribuirse por las ventanas y tegumentos de la nariz. El tronco del nervio nasal sale de la órbita por debaxo de la polea del músculo grande obliqüo, por cuya razon le llama Mekel *subtroclear*: da filamentos á la polea, á la carúncula lagrimal, á las vias lagrimales y á la conjuntiva: va á unirse fuera de esta cavidad con el ramo interno del nervio frontal, y se distribuye con él por los párpados, y por el piramidal de la nariz, formando anastómosis con el ramo suborbitario y con el facial.

El *nervio maxîlar inferior*, que es el ramo medio de los trigéminos, va á buscar el agujero redondo del esfenoides, por el qual sale á la fosa zigomática, y al paso por este agujero ó al salir de él, produce un ramo que entra en la órbita por la hendedura esfeno maxîlar, da á la glándula lagrimal un ramo que se anastomosa con otro del nervio lagrimal, y juntos entran por los orificios orbitarios externos, y salen por los malares á distribuirse por el párpado inferior, por sus músculos y la piel. Sale tambien del maxîlar superior otro ramo pequeño, que sube por la cara externa de la apófise orbitaria del pómulo, se anastomosa con uno de los ramos del maxîlar inferior, y atraviesa por el último la aponeurosis del crotáfites para ir por debaxo de la piel el sinciput, y se comunica con el nervio facial.

Despues el maxîlar inferior se sitúa en la parte superior y mas profunda de la fosa zigomática, y da dos ramos delgados, que baxan por detras de la arteria nasal, y se reunen en un solo nervio que forma cerca del agujero esfenopalatino una especie de gánglio,

llamado por Mekel *esfenopalatino*, porque se apoya contra dicho agujero. Salen de este gánglio los nervios nasales superiores anteriores, el terigoideo ó vidiano, los palatinos y el nasopalatino.

Los *nervios nasales superiores anteriores* nacen del lado anterior del gánglio, pasan por el agujero esfenopalatino á las narices, y se reparten por la porcion de la membrana pituitaria, que viste las células etmoidales posteriores, la concha superior, el tabique de la nariz y la parte superior de las fosas nasales. El nervio *terigoideo* de Haller, y *vidiano* de Mekel, sale de la parte posterior del gánglio, y se introduce en el conducto terigoideo ó vidiano, dentro del qual da dos ó tres filamentos, que son los nervios *nasales superiores posteriores*, que van á la parte posterior de las narices, y se distribuyen por la porcion de la membrana pituitaria que entapiza la parte posterior é inferior del tabique de la nariz. El nervio terigoideo en la extremidad posterior del conducto terigoideo se divide en dos ramos, uno superior ó superfiliar, y otro inferior ó profundo. El *superior* camina hácia atras por debaxo de la duramater, y se mete por el agujero anónimo de Ferrein, para ir por el aqüeducto de Falopio á comunicarse con el facial. El *ramo inferior* se introduce en el conducto carotideo, por la parte inferior y anterior de su segunda corvadura, atravesando la membrana fuerte ó lámina ósea, que le cierra en este parage, y baxando se une con un ramo del sexto par, con quien forma un nervio, que es el principio ó la raiz del intercostal.

Los *nervios palatinos* salen de la parte inferior del gánglio esfenopalatino, baxan entre la cueva de Higmoro y la apófisis terigoides, y en este camino, quando nacen ya divididos, se parten en tres ramos, uno anterior, otro posterior y otro externo. El *anterior* se mete en el conducto palatino posterior, dentro de él da uno ó dos filamentos nerviosos, que son los *nasales inferiores* de Mekel, que atraviesan los agujeritos que suele haber en la porcion nasal del hueso palatino, y van á la parte inferior de las narices, para distribuirse por la membrana pituitaria. Despues el ramo anterior sale al paladar por el agujero palatino posterior, dividido en tres ramos, dos internos y uno externo. Este se distribuye por la parte externa de la membrana del paladar y por la interna de las encías; y los dos internos por los surcos que les forman las eminencias óseas del paladar, se adelantan á esparcir sus filamentos por la encía que corresponde al colmillo y á la muela inmediata. El *ramo palatino posterior* entra en el conducto terigopalatino, por el qual sale al paladar, por detras del corchete de la porcion interna de la apófisis terigoides, y se divide en dos ramos, que se reparten por la agalla de su lado, por el músculo estafilino interno, por el velo del paladar y por la campanilla. El *ramo palatino externo* baxa por la su-

perficie posterior del seno maxîlar, y entra en el conducto palatino posterior, y sale al paladar por el conducto ó conductos accesorios para ramificarse por la campanilla, las glándulas del paladar y la agalla de su lado.

El *nervio nasopalatino* nace de la basa de dicho gánglio, y entra en las narices por una hendedura particular que Scarpa llama hendedura esfenopalatina. Despues por entre el perióstio y la membrana pituitaria baxa hasta la parte mas inferior y anterior del tabique óseo, y mudando aquí de direccion sale al paladar por un conducto propio, que empieza en esta parte, y va á abrirse en el paladar, detras de la encía del correspondiente á los dientes incisivos anteriores, entre los conductos incisivos del Stenon. Así que el nervio nasopalatino sale por este orificio al paladar: se junta con su compañero para formar una especie de plexô, que dividido en tenuísimos filamentos, remata en el pezoncillo membranoso que hay detras de dicha encía.

El nervio maxîlar superior entra despues en la órbita por el canal suborbitario; pero ántes da uno ó dos ramos, llamados *nervios dentarios posteriores*, que quando son dos se distinguen en externo é interno. El *interno* da un ramo anterior, que penetra el seno maxîlar por una de las aberturas de su tuberosidad, y va á comunicarse con el nervio dentario anterior, y da otros filamentos posteriores, que por los conductos dentarios van á las raices de las quatro últimas muelas. El *externo* remata en las encías, en el músculo buccinador, y algunas veces en las últimas muelas. Despues el tronco del maxîlar en el canal suborbitario toma el nombre de nervio infraorbitario, y cerca de la abertura anterior produce el nervio *dentario anterior*, que casi en el sitio del colmillo se divide en dos tronquitos, que van, el uno á los dientes incisivos y canino, y el otro retrocediendo á las dos ó tres primeras muelas, se anastomosa con el nervio dentario posterior. El tronco infraorbitario, despues de salir por el agujero orbitario inferior, se divide en siete ramos, tres *nasales subcutáneos*, que por detras del músculo elevador, propio del labio superior, van á la nariz, y quatro *labiales superiores*, que van á los labios, á sus músculos y á la membrana interna de la boca. Todos los ramos del nervio infraorbitario se anastomosa de tantos modos entre sí y con ramos del nervio facial, que forman una especie de plexô, que se llama *suborbitario*.

El *maxîlar inferior* sale del cráneo por el agujero maxîlar inferior, y apénas llega á la fosa zigomática, produce cinco ó seis ramos, que son el nervio temporal superficial ó auricular, el masetérico, los dos temporales profundos, el buccinador y el terigoideo.

El *temporal superficial*, formado por lo comun de dos raices que abrazan la arteria meningea, se dirige hácia fuera, entre el

condilo de la mandíbula y el conducto auditivo, al qual da uno ó mas ramos profundos. Despues baxa cubierto del tronco de la arteria temporal, y produce otros dos ramos mayores, uno superior que remata en el nervio facial, y otro inferior, que dando vuelta al cuello de la mandíbula, se divide en dos ó tres filamentos, que se unen con ramificaciones del nervio facial. Luego el nervio temporal superficial sube entre el condilo de la mandíbula y la parte superior de la oreja, á la qual da filamentos, sigue acompañando la arteria temporal, y se reparte en numerosas ramificaciones por los tegumentos de las sienes, colodrillo y frente, formando anastómosis con el nervio facial y con un ramo del cervical segundo.

El nervio *masetérico* se dirige hácia afuera á lo largo de la apófisis articular del temporal, y por encima del músculo terigoideo externo: da ramos á la membrana capsular de la articulacion de la mandíbula, y despues, pasando entre la apófisis coronoides y el condilo de la mandíbula, se introduce en el músculo masetero, donde remata.

Los *nervios temporales profundos* son comunmente dos, uno anterior y otro posterior. Ambos suben, formando redes ó anastómosis por el espesor del músculo crotafites en quien fenecen.

El *nervio buccinador ó bucal* baxa por entre el músculo temporal y el terigoideo externo, despues pasa entre el interno y la rama de la mandíbula inferior, siguiendo la cara externa del músculo buccinador, y sus ramificaciones se pierden en este músculo, en los labios y en los tegumentos de la boca.

El *nervio terigoideo* baxa entre el músculo terigoideo externo, y el orígen del peristafilino externo para consumirse en el terigoideo interno.

El tronco del maxîlar á poco trecho de haber dado los nervios referidos, se divide en dos ramos principales, uno anterior y otro posterior. El anterior, llamado *nervio lingual*, sale mas allá del músculo terigoideo interno, y recibe un nervio llamado *cuerda del tambor*, que nace del nervio facial, y sale de la caxa del tambor, por la cisura de Glaser, estableciendo una comunicacion directa entre el oido y la lengua. El nervio lingual baxa despues á la faringe, á quien da ramos, como tambien á las agallas y al músculo terigoideo interno; sigue entre este músculo y la rama de la mandíbula; se mete entre el músculo milohioideo y el estilogloso, pasando por encima de la glándula maxîlar, junto á la qual da varios ramos en forma de red ó plexô, que constituyen el gánglio maxîlar, de quien van numerosos filamentos á la glándula maxîlar y á la sublingual; y por último, dividido en muchas ramificaciones, da fin en la lengna y sus músculos.

El *ramo posterior* del maxîlar inferior conserva el nombre del tronco, por ser tan grueso, que parece su continuacion, y porque se mete por el agujero rasgado de la mandíbula inferior con la arteria y vena del mismo nombre; pero ántes da un filamento delgado, llamado milohioideo, que baxa por el surco superficial de la cara interna de la mandíbula, y fenece dividido en un gran número de filamentos en el músculo milohioideo, en el digástrico y en la glándula maxîlar.

El ramo posterior sigue el conducto maxîlar por debaxo de los alveolos de las muelas, á quienes envia ramos, y quando llega al alveolo del colmillo, se divide en dos ramos, uno que por debaxo de los alveolos del colmillo y de los dientes incisivos de su lado da ramitos á estos, y otro que retrocede para salir por el agujero de la barba á la cara por debaxo del músculo triangular, y dividido en varios ramitos se distribuye por los músculos y glándulas del labio inferior, anastomosándose con ramitos del nervio facial.

Los *nervios abductores* de los ojos nacen principalmente de los cuerpos piramidales y del puente de Varolio, con varios filamentos que se reunen en uno ó dos cordones, se dirigen hácia adelante pasando por debaxo del puente, y en la punta del peñasco agujerean la duramater para entrar en el seno cavernoso, donde cruzan la arteria carótida, pegados á su lado externo y parte inferior, y sumergidos como ella en la sangre de dicho seno. Aquí dan un filamento delgado, blando y roxizo, que suele dividirse en dos hilitos que entran en el conducto de la carótida, abrazan dicha arteria, y se vuelven á reunir en un filamento, en el qual se inxiere el ramo profundo del nervio terigoideo, y concurre con él á formar el nervio intercostal. Despues los nervios abductores de los ojos entran en la órbita por la hendedura esfenoidal, y atraviesan parte del músculo abductor del ojo, en quien fenecen, y de quien toman el nombre.

Los *nervios auditivos*, conocidos vulgarmente con el nombre de *porcion blanda del séptimo par*, nacen con dos ó tres raices de las márgenes del surco que divide verticalmente el espacio romboideo del quarto ventrículo. Estas raices se dirigen hácia fuera, y junto á la basa de la porcion descendente de las piernas del cerebelo se reunen y forman como dos cintas, que van á buscar el conducto auditivo interno, en quien entran con el nervio facial, y se dividen en ramos que se introducen por pequeños agujeritos en el laberinto.

Los *nervios faciales*, llamados comunmente *porcion dura del séptimo par*, nacen con varias raices de la fosa quadrilátera que hay entre los cuerpos olivares y la márgen inferior del puente de Va-

rolio. Entran junto con los auditivos en el conducto auditivo interno, y despues se introducen en el aqüeducto de Falopio, cuya direccion siguen hasta el agujero estilomastoideo. Dentro de este conducto y enfrente de la cara superior del peñasco se une al nervio facial el ramo superficial del nervio vidiano, que entra en el aqüeducto por el agujero anónimo de Ferrein. Poco despues da el nervio facial un filamento al músculo interno del martillo, y otro que atravesando la base de la pirámide va al estribo. En fin, da orígen á otro mas considerable, llamado *la cuerda del tambor*, que despues que baxa un cierto trecho con el tronco, se reflecta hácia arriba, y por un conducto óseo esculpido delante del aqüeducto va á entrar en la caxa del tambor. Aquí sigue por entre el yunque y el martillo, sube por encima del tendon del músculo interno del martillo, al qual se pega, sale de la caxa del tambor por la cisura de Glaser, y se une con el nervio lingual del maxîlar inferior.

Luego que el nervio facial sale del aqüeducto de Falopio por el agujero estilomastoideo, produce enfrente de la punta de la apófisis mastoidea dos ramos profundos, uno interno y otro externo. El *externo*, que Haller llama *auricular*, da vuelta hácia atras al rededor de la apófisis mastoides, se anastomosa con el ramo auricular del segundo par cervical, sube por detras de la oreja, y se divide en dos ramos, de los quales el uno se distribuye por ella, y el otro se consume en la piel y en los músculos occipitofrontal y esplenio. El *ramo interno* se subdivide en otros dos, uno anterior y otro posterior. El anterior, que Mekel llama *estilomastoideo*, se reparte por este músculo: el porterior, que es el digástrico de Mekel, abraza ó agujerea el músculo de este nombre, y despues se divide en dos ramos, uno menor que va á inxerirse en el ramo laríngeo del vago, y otro mayor que sube á buscar el agujero rasgado posterior, y se anastomosa con el nervio glosofaríngeo.

Despues el tronco facial baxa atravesando la glándula parótida, y en medio de ella se divide en dos grandes ramas, una superior y otra inferior. La *superior* se divide en dos grandes ramos, que son el temporal y el facial rigurosamente dicho, que se emplea todo en la cara. Estos dos ramos unidos entre sí de varios modos dentro de la misma glándula, ó bien solo el facial aumentado con ramos del temporal superficial, procedente del maxîlar inferior, forman una especie de arco ó plexô, llamado *pata de ganso*.

El *ramo temporal* sube recto por la cara externa de la espansion aponeurótica del crotafites, dividido en ramos anteriores, y en otros posteriores que se reparten por la parótida, por la oreja, y por dicha aponeurosis, y se anastomosan entre sí, y con ramos del segundo par cervical y del maxîlar inferior.

Las ramificaciones del primer ramo anterior se anastomosan con los ramos subcutáneos temporales del maxîlar superior y con otros del nervio frontal, y se pierden en la ceja y en el músculo frontal. El segundo ramo anterior, que Mekel llama *orbitario superior*, se divide en ramitos, que van á rematar en el músculo orbicular de los párpados, anastomosándose con el nervio palpebral superior. El tercer ramo anterior ú *orbitario inferior* se reparte por los músculos orbicular de los párpados y zigomático, y se comunica con el facial siguiente, con los palpebrales inferiores, con los malares cutáneos y con el nasal del oftálmico.

El *ramo facial*, mayor que el temporal, se dirige transversalmente adelante, y sus ramificaciones contribuyen principalmente á formar el plexô arriba dicho. Los ramos faciales primitivos que salen de este plexô suelen ser tres, que subdivididos en muchas ramificaciones se reparten por todas las partes de la cara desde la frente hasta el ángulo de los labios. En estos parages forman anastómosis entre sí y con la mayor parte de los nervios de la cara, y ademas con otros ramos del infraorbitario componen, como hemos dicho, la famosa red ó plexô suborbitario.

La *rama inferior* del tronco facial se divide dentro de la parótida en dos grandes ramos, uno anterior y otro posterior. El *anterior* baxa hácia el ángulo de la quixada, y se divide luego en dos ramos. El primero se llama *bucal*, porque se distribuye por la gordura de la boca, y el segundo *angular*, porque sigue la márgen inferior de la quixada. Ambos van principalmente á los músculos del labio inferior, dividiéndose y comunicándose con otros nervios de estas partes. El *ramo posterior* baxa hasta los tegumentos del cuello, y se ramifica por el músculo cutáneo y la gordura, glándulas y tegumentos del cuello y de la laringe, comunicándose con ramitos subcutáneos del segundo par cervical, con el mental y con el angular.

Atendidas las numerosas anastómosis y plexôs de los ramos del nervio facial, se ve con quanta razon le dió Winslow el nombre de *simpático pequeño*.

Los *nervios glosofaríngeos*, que Winslow llama *ramos linguales del octavo par*, toman orígen de casi el mismo sitio que el filamento superior de los nervios vagos, que describirémos luego. Los glosofaríngeos suben obliqüamente hácia delante y afuera, y atraviesan la duramater por un agujero particular para meterse en la porcion anterior del agujero rasgado posterior. Apénas salen de este agujero, media entre ellos y el vago la vena yugular interna, y reciben un ramito del nervio digástrico y otro del tronco del vago, y apoyados contra la carótida cerebral pasan por encima de ella, y baxan siguiendo la direccion del músculo estilo-

gloso, divididos en varios ramos que van á la lengua y sus músculos, y á los de la faringe. Los que van á la faringe forman una especie de plexô, del qual baxa un tronquito, que unido con los nervios blandos del grande gánglio del intercostal, ó con ramos del vago, forma el plexô que acompaña los ramos de las carótidas externas.

Los *nervios vagos*, que son los *simpáticos medianos* de Winslow, nacen de los cuerpos olivares, ó de junto al lado externo de ellos. Las raices de estos nervios suelen ser diez, once ó doce filamentos chatos, que freqüentemente se reunen en tres, quatro ó cinco paquetes paralelos, entre las raices superiores del nervio espinal y el cordon que constituye el nervio glosofaríngeo. Los paquetes atraviesan la duramater por uno ó mas agujeros separados, aunque se meten en la misma porcion anterior del agujero rasgado posterior. Apénas sale del cráneo se juntan para formar un solo tronco, que se pega por un cierto trecho al nervio lingual medio, al gánglio cervical superior del intercostal, contra cuya parte externa se apoya, y á la asa nerviosa. Inmediatamente da un filamento que se comunica, como hemos dicho, con el nervio glosofaríngeo, y despues baxa por la parte anterior y lateral del cuello delante del músculo recto mayor anterior de la cabeza y del largo del cuello, acompañando á la arteria carótida, á la qual le une un texido celular floxo que abraza y ata al mismo tiempo el intercostal y la vena yugular interna.

El primer ramo que aquí da es el *nervio laríngeo*, que pasa por detras de los ramos de la carótida, y acompaña á la arteria laríngea, y encaminándose por detras del músculo hiotiroideo se divide en dos ramos, uno externo y otro interno. El *externo* da una ramificacion, que unida con otra del primer gánglio del intercostal produce ramos que se reparten por los músculos de la laringe y de la glándula tiroidea. El *ramo interno* sube á la laringe por encima del borde de la ternilla tiroides, y se divide en quatro ramos principales que se reparten por el epiglotis, por la membrana interna de la laringe, y por sus músculos.

Despues el nervio vago á la mitad del cuello, suele comunicarse con un grueso ramo del nervio lingual medio; pero junto á la tercera vértebra cervical da constantemente uno ó dos ramitos que contribuyen á formar el plexô cardiaco superior, así como en la parte inferior del cuello; pero solo en el lado izquierdo da otros que entran en la composicion del plexô cardiaco inferior, cuyos plexôs explicarémos en el intercostal. En el lado derecho no da ninguno, porque en este lado vienen del recurrente.

Seguidamente los nervios vagos se introducen en el pecho, el derecho por delante de la arteria subclavia derecha, y el

izquierdo por delante de la parte izquierda del arco de la aorta, y ámbos por detras de las venas subclavias, y junto á la parte inferior de las dos arterias producen el *nervio recurrente.* El del lado derecho nace mucho mas alto que el izquierdo, y ámbos se encorvan para abrazar con el tronco del nervio vago en forma de asa á las dos arterias dichas. Despues suben por detras de la carótida á la glándula tiroidea, y se introducen en la parte inferior de la laringe, dividiéndose en muchos ramitos, que se pierden en sus músculos y membrana interna, comunicándose con el nervio laríngeo. El nervio recurrente izquierdo da filamentos al plexô cardiaco inferior; y ámbos dan tambien algunos que abrazan las arterias pulmonares á manera de asa, y penetran con ellas los pulmones, á cuyo plexô anterior pertenecen.

El tronco del vago se inclina posteriormente para esconderse detras del bronquio y pulmon de su lado, y da muchos ramos que hacen al rededor de cada bronquio y vasos pulmonares un entretexido llamado *plexô pulmonar posterior*, mucho mayor y mas conocido que el *anterior.* El plexô posterior en el lado derecho se compone, ademas de los filamentos del vago, de un ramito que viene del primer gánglio torácico, y en el izquierdo concurre ademas á su formacion el nervio recurrente. Despues los nervios vagos baxan por detras de los pulmones fuera del saco de la pleura, pero metidos entre las hojas del mediastino posterior; conforme baxan, el izquierdo se va haciendo anterior, y el derecho pasa á la parte posterior del esófago, á quien ámbos dan muchas ramificaciones, que se cruzan entre sí, y forman dos plexôs, uno anterior menor y otro posterior mayor, que se comunican al rededor del esófago.

Los troncos de los vagos, hechos ya el uno anterior y el otro posterior, suelen llamarse *cordones estomáticos*, y se introducen en el vientre con el esófago.

El *cordon anterior*, unido con algunos filamentos que le da el posterior, va á la parte derecha del estómago y á la parte anterior de su pequeña corvadura. De aquí envia ramos á la grande corvadura, á sus dos caras y al lóbulo de Spigelio, donde se anastomósan con el plexô hepático; y otros á la parte izquierda del estómago que se mezclan con ramos del plexô esplénico. Da tambien otro ramo que se pierde en el plexô solar.

El *cordon posterior* da al rededor del orificio superior del estómago numerosos ramos, que forman un plexô que le rodea á modo de corona; otros que se juntan con el cordon anterior; y otros que se reparten por las dos caras del estómago y por la pequeña corvadura. Tres ó quatro ramos anteriores van con la arteria coronaria estomática al tronco de la celiaca para concurrir á la formacion de los plexôs hepático y esplénico. Por último, un grande ra-

mo, pero corto, del cordon posterior va al plexô solar.

Los *nervios espinales accesorios de los vagos* nacen de la parte lateral y un poco posterior de la médula espinal entre el ligamento dentado y los filamentos posteriores de los nervios cervicales. Su primera raiz es un filamento delgado que procede á veces de la médula que corresponde al orígen del séptimo par cervical; y otros de junto al orígen del sexto, ó quinto ó quarto, y aun del tercero. Suben los espinales casi rectos, pegados á la médula, y en cada intervalo de los nervios cervicales reciben un nuevo filamento. Quando estan para salir del conducto vertebral se dirigen hácia fuera, y se pegan á la parte posterior del nervio suboccipital, de quien suelen recibir un filamento grueso. Despues se encaminan por detras de la arteria vertebral para entrar en el cráneo por el agujero occipital, y apartándose de la médula oblongada se arriman al nervio vago, reciben de la parte lateral de dicha médula tres ó quatro fibras nérveas, y salen con el nervio vago del cráneo por el agujero rasgado posterior.

El tronco del espinal abandona despues al nervio vago, de quien le separa el hipogloso, al qual está comunmente muy adherido. Pasa luego por detras de la vena yugular interna, y atraviesa la parte superior y posterior del músculo externo-cleidomastoideo, á quien da filamentos que se juntan con los que recibe del tercer par cervical. Seguidamente se engruesa con la agregacion de uno ó dos ramitos del segundo y tercer par cervical, y despues de anastomosarse con el quarto y quinto, baxa acompañado de la arteria transversal del cuello por toda la longitud del trapécio, por el qual al fin se ramifica.

Los *nervios linguales medios ó hipoglosos* nacen del surco que separa las eminencias piramidales y olivares con nueve, diez ó doce filamentos que salen del cráneo por los agujeros condiloideos anteriores, y despues se unen en un tronco asido al nervio vago y al espinal entre quienes se halla. Aquí el tronco recibe un filamento del nervio glosofaríngeo, se comunica con el primer gánglio del intercostal, se le agrega un ramito del ramo anterior del nervio suboccipital, y luego baxa pasando por delante del nervio vago y de la carótida cerebral y por detras de las vena yugular interna, para ir detras del músculo externo-cleidomastoideo.

A una pulgada de la salida del cráneo da el *gran ramo descendente*, que baxa por el lado interno de la vena yugular, y en la parte media del cuello se encorva para subir hácia su parte superior, donde se divide en dos ramos, que van á juntarse con otros dos de las ramas anteriores del primero y segundo par cervical. De la convexîdad de este ramo salen ramificaciones que van á los músculos de la parte anterior del cuello, á la gordura y glándulas yugulares.

El nervio lingual sube despues formando un arco, y se mete entre los músculos milohideo y hiogloso, para dividirse en muchas ramificaciones que se pierden en los músculos de la lengua, y se unen con otras del ramo lingual del quinto par.

Los *nervios suboccipitales* vienen del fin de la médula oblongata y principio de la espinal con varios filamentos, que forman uno, y otras veces dos planos de fibras, que se reunen hasta que atraviesan la duramater, y van á buscar el primer agujero de conjuncion, pasando por debaxo de la arteria vertebral. Apénas salen del conducto del espinazo forman una especie de gánglio, y luego se dividen en dos ramas, una anterior bastante larga y otra posterior mucho mas corta.

La *rama anterior* se dirige hácia delante pasando entre la apófisis mastoidea del temporal y la transversa de la primera vértebra, y abraza la parte anterior de esta apófisis formando con la rama anterior del primer par cervical una especie de asa nerviosa. Formada esta, la rama anterior se divide en tres ramos que van, el uno al tronco del nervio vago, el otro al del lingual y el tercero al primer gánglio del intercostal. En el canino la rama anterior da varios filamentos al músculo recto lateral de la cabeza, otro que baxa por el agujero de la apófisis transversa de la primera vértebra, y se divide en varios hilitos que se distribuyen por la arteria vertebral, otro que va al recto anterior pequeño de la cabeza y otro al grande.

La *rama posterior* sube hácia atras, y se divide en siete ú ocho ramos, de los quales el 1.° sube hácia el músculo obliqüo pequeño de la cabeza, pasa por debaxo de él, y se pierde en la apófisis mastoidea. El 2.° acompaña al primero hasta dicho músculo, en quien se pierde. El 3.° y el 4.° caminan por detras del músculo gran recto posterior de la cabeza, en quien terminan las ramificaciones del tercero; pero el quarto le atraviesa, y se pierde en el recto posterior pequeño. El 5.°, que es muchas veces doble, se emplea todo en el músculo complexô. El 6.° baxa hasta el obliqüo inferior, en quien da fin. El 7.° y el 8.° baxan por detras del músculo que acabamos de nombrar, para rematar en el ramo posterior del primer par cervical, con quien suben á distribuirse por el occipucio.

Los *nervios espinales* tienen de comun que nacen de la médula espinal con dos series de raices, que reunidas en un tronco salen por los agujeros de conjuncion, y forman un gánglio que produce dos ramas, una anterior y otra posterior. Se dividen estos nervios en siete pares cervicales, doce dorsales, cinco lumbares y seis sacros.

Los nervios cervicales se hallan descritos en el artículo CERVICAL. (*V. dicho artículo.*)

El *nervio diafragmático* es muchas veces un tronquito produ-

cido por las dos ramificaciones en que se divide el ramo descendente del nervio lingual, unidas á dos ramos del primero y segundo par cervical; pero se le añaden otras dos raices, una del tercer par cervical, y otra del quarto, que es la principal. Formado así, baxa por la parte anterior y lateral del cuello entre el músculo gran recto anterior de la cabeza y el escaleno anterior, y en el camino suele recibir algunas veces un ramito del quinto y sexto par cervical, y otro del gánglio cervical inferior del intercostal. Se introduce en el pecho entre la arteria y vena subclavia, se pega á los lados del mediastino, pasa por delante de la raiz de los pulmones, baxa sobre el pericardio, á quien está muy adherido, y se encamina al diafragma para ramificarse por las carnes de este músculo, atravesando algunas para unirse con los ramos del plexô solar.

Los mayores ramos anteriores de los quatro últimos pares cervicales, baxando obliqüos entre los músculos escalenos anterior y medio, se unen entre sí y con el primer par dorsal, para formar el *plexô braquial*, de quien salen los nervios braquiales. Estos son seis; á saber, el nervio músculo-cutáneo, el mediano, el cubital, el cutáneo interno, el axîlar y el radial. Los quatro primeros salen de la parte anterior del plexô y los otros dos de la posterior.

El *nervio músculo-cutáneo* toma orígen de un cordon grueso del quarto par cervical, y de otro del quinto, baxa hácia la parte media del músculo coracobraquial, y produce dos ramos, uno anterior para dicho músculo, y otro posterior que se une al nervio mediano. Seguidamente atraviesa dicho músculo, y se echa detras del biceps, donde da un ramo largo, que con el ramo posterior baxa á juntarse con el nervio mediano encima del condilo interno del húmero. Continúa despues su camino entre el músculo biceps y el braquial interno hasta cerca de la articulacion del codo, y en este trecho produce tres ramos, dos cortos para las dos cabezas del biceps, y otro mas largo para el braquial interno. Despues se mete debaxo de los tegumentos del antebrazo á lo largo de la cara convexâ y borde externo del supinador largo, da muchos ramitos á la piel, y junto á la articulacion de la muñeca se divide en muchos ramos, que pasan por la convexîdad de los tres primeros huesos del metacarpo hasta los dedos.

El *nervio mediano* procede principalmente del sexto y séptimo par cervical; pero el quinto contribuye tambien á su formacion con dos filamentos que se unen con otros del sexto par, y recibe ademas los dos ramos del nervio músculo-cutáneo. El nervio mediano, entre cuyas raices pasan los vasos axîlares, baxa por detras del borde interno del músculo biceps, y al lado interno de la arteria braquial, y se mete detras de la aponeurosis del biceps. Quando llega al doblez del codo produce tres grandes ramos para los músculos

de la cara interna del antebrazo, y de uno de ellos se separa un filamento que baxa á lo largo de la cara anterior del ligamento interóseo hasta el pronador quadrado, en quien remata. Despues el nervio mediano pasa por detras del pronador redondo, baxa entre el sublime y el profundo, encaminándose á la muñeca, y quando está para pasar por debaxo del ligamento anular interno del carpo produce un ramo, que sube por delante de este ligamento para distribuirse por los músculos abductor y flexôr cortos del pulgar, y por la piel. Seguidamente se mete detras de dicho ligamento con los tendones de los músculos sublime y profundo, y hácia las basas de los huesos del metacarpo se divide en cinco ramos. El *primero* va á los músculos abductor y flexôr corto del pulgar, y los otros quatro son los *nervios digitales palmares*.

El *primer digital* baxa por el primer hueso del metacarpo, da un filamento al músculo abductor del pulgar, y se divide en dos ramos que van á los bordes radial y cubital de este dedo. El *segundo* camina entre el primero y segundo hueso del metacarpo, da un filamento al primer músculo lumbrical, y sigue la cara interna y borde radial del dedo índice. El *tercero* pasa entre el segundo y tercer hueso del metacarpo, envia un filamento al segundo lumbrical, y se divide en dos ramos que van al borde cubital del dedo índice y al radial del dedo medio. El *quarto*, situado entre el tercero y quarto hueso del metacarpo, da un filamento al tercer lumbrical, y remata en dos ramos destinados al borde cubital del dedo medio y al radial del anular. Todos los nervios digitales dan ramos á los tegumentos de los dedos, y á las vaynas que encierran los tendones de sus músculos flexôres.

Procede el *nèrvio cubital* de un cordon perteneciente al séptimo par cervical y al primer par dorsal, con quien se junta un ramo grande y corto del sexto par. Baxa por la parte interna del brazo hasta cerca del codo, donde produce dos filamentos, que van al triceps braquial y á los tegumentos. Seguidamente se encamina por detras del condilo interno del húmero, entre el qual y el olecranon pasa, atravesando el músculo cubital interno para ir al antebrazo. Da ramos á la capsula articular, á dicho músculo, al sublime y al profundo. Cerca de la muñeca se divide en dos ramos, uno externo y otro interno. El *primero* volviéndose hácia fuera entre el tendon del músculo cubital interno y el hueso cúbito da filamentos á la articulacion de la muñeca, y remata en dos gruesos ramos, que son los *nervios digitales dorsales*, que el radial no produce. Estos baxan por la convexîdad del dedo meñique y del anular para repartirse en filamentos por estos dedos. El *ramo interno* pasa entre los tegumentos y el ligamento anular interno inmediato al hueso pisiforme, y en la palma de la mano se divide en tres ra-

mos, uno interno y profundo llamado *interóseo*, y dos superficiales, que son los digitales palmares que en el nervio mediano no da.

El *ramo interóseo* va del borde cubital y parte superior de la mano á su borde radial y parte inferior, y se introduce debaxo de los tendones de los músculos sublime y profundo, de los lumbricales y del adductor del pulgar, á quienes da filamentos, como á los interóseos internos y externos.

De los *ramos superficiales* el uno, que puede llamarse *digital quinto*, da un ramo que hácia la cabeza del tercer hueso del metacarpo se une con el quarto digital del nervio mediano. Despues se divide en dos ramos, uno de ellos baxa entre el quarto y quinto hueso del metacarpo, y se subdivide en dos grandes filamentos destinados al borde cubital del dedo anular y al radial del meñique, dando ántes un filamento al quarto lumbrical; el otro baxa por el quinto hueso del metacarpo, dando filamentos al flexôr corto del dedo pequeño, y se pierde en el borde cubital de este dedo. El otro ramo superficial, que puede llamarse *digital sexto*, distribuye ramos al flexôr corto del dedo pequeño, á su abductor y oponente, y despues baxa por el lado cubital del dedo pequeño para perderse como los otros en los tegumentos.

El *nervio cutáneo interno* nace casi enteramente del primer par dorsal, pues es muy poco lo que contribuye á su produccion el séptimo par cervical. Baxa por la parte interna y un poco posterior del brazo entre los tegumentos y la vayna aponeurótica, y se divide en un gran número de ramos que se pierden en la piel y texido celular, tanto de su cara externa, como de la interna hasta el dedo meñique.

El *nervio axîlar*, que otros llaman *articular* ó *circunflexô*, resulta de dos cordones del quarto y quinto par cervical, á los quales suele añadirse otro que viene del sexto, y sale del plexô braquial con otros dos cordones notables, que el uno va al músculo subescapular, y el otro al redondo mayor y el gran dorsal. Luego se mete por detras del cuello del húmero, y se divide en dos ramos: el uno va enteramente al borde inferior del redondo pequeño dividido en un gran número de filamentos, y el otro por delante del cuello del húmero se reparte por la cápsula articular, y por la cara interna del deltoides.

El *nervio radial* unas veces viene de un cordon del sexto par cervical, al qual se junta otro del séptimo par y otro del axîlar, y otras veces concurren á formarle los tres ó quatro últimos pares cervicales y el primero dorsal. Baxa obliqüamente hácia atras y afuera acercándose al húmero, al que rodea en el sitio en que la porcion larga del triceps braquial se junta con la externa, y da tres gruesos ramos á las tres porciones de este músculo. Despues el ner-

vio radial vuelve á parecer en la parte media, inferior y externa de este hueso, donde da primero un ramo al músculo supinador largo, y luego baxa entre este y el braquial interno. Antes de llegar al codo despide un gran ramo que va hácia fuera por los tegumentos de la parte radial y externa del antebrazo hasta la muñeca.

El nervio radial continuando su descenso se esconde entre el supinador largo y el primer radial externo, y produce un ramo, de quien reciben un gran número de filamentos el supinador corto y los dos radiales externos, y atravesando el espesor del primero, va á la cara externa del antebrazo á distribuirse por casi todos sus músculos; pero ademas se desprende de él un ramo que baxa por la cara externa del ligamento interóseo, pasa por debaxo del ligamento anular externo, y se divide en muchos filamentos que se pierden en la convexîdad del carpo y músculos interóseos.

El nervio radial debaxo de la parte media del antebrazo se echa hácia fuera, y se divide en dos gruesos cordones, uno externo y otro interno. El *externo* suministra los *nervios digitales dorsales*, que el cubital no da, subdividiéndose en dos ramos, de los quales el uno se reparte por el borde cubital del pulgar y el radial del índice, y el otro por el borde radial de este dedo, por los bordes del dedo medio, y por el radial del anular. El *cordon interno* sigue el borde radial del dedo pulgar, donde remata, como los otros, en numerosos filamentos que se pierden en los tegumentos y en el texido celular.

De los doce pares de *nervios dorsales* el primero sale del conducto del espinazo, entre la segunda y primera vértebra del dorso, y por el mismo órden los demas hasta el último, cuya salida es entre la última vértebra dorsal, y la primera lumbar. Fuera del conducto del espinazo se dividen en dos ramos desiguales, uno posterior y otro anterior. El *posterior* horada los músculos dorsales, y despues de darles algunos ramitos se mete debaxo de los tegumentos, y se distribuye por ellos. El *ramo anterior*, que deberia llamarse el nervio intercostal, va á buscar el intervalo de las cotillas entre los músculos intercostales internos y externos. Da este ramo dos filamentos al gran simpático, y envia otros ramos internos á los músculos intercostales y al texido celular, y otros externos á los músculos situados en la parte anterior del pecho ú en el vientre.

El *primer par dorsal* se diferencia de los demas en que se une al séptimo de los cervicales, y concurre á la produccion del plexô braquial. De los demas pares el *segundo* y *tercero* tienen de particular, que quando llegan al nivel del borde anterior del gran serrato atraviesan los músculos intercostales externos para ir á los tegumentos de la parte interna del brazo: el *quinto* envia ramos al gran serrato: el *sexto* los da al grande y pequeño pectoral: el *once-*

no los suministra á la parte inferior del diafragma; en fin, el *duodécimo*, que es el mayor, se divide como los otros en dos ramos, pero cuyo destino es diferente. El *ramo anterior*, despues de dar filamentos al diafragma y al quadrado de los lomos, baxa por delante de este último dirigiéndose hácia fuera, enfrente del cartílago de la última costilla atraviesa el músculo transverso y el obliqüo interno, y despues de ramificarse entre estos músculos y el obliqüo externo, despide un filamento que atraviesa este último músculo para distribuirse por los tegumentos. El *ramo posterior* pasa al traves del quadrado de los lomos y de las aponeurosis del transverso y del obliqüo interno, camina entre esta última aponeurosis y las del serrato posterior inferior y del gran dorsal, y en lo alto del sacro agujerea las aponeurosis para ir á ramificarse por los tegumentos de la parte superior y externa del muslo.

Los quatro primeros pares de *nervios lumbares* salen del conducto del espinazo por entre las cinco vértebras de los lomos, y el quinto por entre la última de estas y el sacro. Los dos primeros nacen de la médula espinal; pero los tres últimos de la cola de caballo.

El *primer par lumbar* recibe primero un ramo del último par dorsal, y despues da uno que va á unirse con el segundo lumbar. A su salida de las vértebras se comunica con el gran simpático por medio de un filamento que envia ramitos al diafragma; y despues se divide en quatro ramas, tres anteriores y una posterior.

La *primera de las anteriores* atraviesa el músculo psoas, y baxa por él hasta cerca del arco femoral, donde se divide en dos ramos, uno interno y otro externo. El interno sigue los vasos espermáticos por el anillo inguinal hasta el escroto, y se subdivide en un gran número de ramos para los tegumentos de esta bolsa y parte superior del muslo. En las mugeres este ramo envia filamentos á los ovarios. El ramo externo da un ramito al músculo transverso, pasa por delante de los vasos femorales, y por debaxo del arco, y en lo alto del muslo remata, parte en el nervio femoral y parte en los tegumentos.

La *segunda rama* baxa por detras del psoas hasta la cresta del hueso ileon, atraviesa obliqüamente la fosa iliaca, y enfrente de la espina anterior y superior del ileon horada los tres músculos anchos del abdomen, y se distribuye por los tegumentos de la ingle y superior del muslo.

La *tercera rama*, escondida por el psoas, baxa por delante del quadrado de los lomos hasta la cresta del ileon, donde atraviesa el músculo transverso, y corre entre este y el obliqüo interno hasta el anillo, pasando por debaxo del borde inferior del obliqüo interno, horada la aponeurosis del externo, y se divide en muchos ra-

mitos que rematan en los tegumentos del pubis y de la ingle.

La rama posterior camina entre las apófisis transversas de la primera y segunda vértebra de los lomos, y se divide en numerosos ramos que van á los músculos sacro lumbar y dorsal largo, y uno de ellos atraviesa la aponeurosis del serrato posterior inferior y del gran dorsal, y va á los tegumentos de las nalgas hasta el gran trocanter.

El *segundo par lumbar*, despues de recibir un ramo del primer par, y enviar otros de comunicacion al gran simpático, produce uno, que unido con otros del tercero y quarto, forman el nervio obturador. Seguidamante nacen de él quatro ramas, tres anteriores y una posterior, y el tronco baxa á unirse con la superior de las dos grandes ramas anteriores del tercer par para la formacion del nervio femoral.

La *primera rama* se dirige por la cara anterior del psoas hasta el anillo inguinal que atraviesa, y despues se divide en dos ramitos que fenecen, el uno en los músculos abdominales, y el otro en la piel del escroto.

La segunda rama atraviesa el músculo psoas, y baxa por él hasta el arco femoral, por el qual pasa delante de los vasos femorales, y se divide en muchos ramos, de los quales uno se junta con el nervio femoral y los otros se pierden en la piel del muslo.

La *tercera rama* sale por detras del psoas hasta la espina anterior y superior del ileon, donde agujerea el músculo transverso, y adelantándose por encima de la aponeurosis de la facialata, se distribuye por la piel del muslo hasta la rodilla.

La *rama posterior* pasa por entre las apófisis transversas á que corresponde: da grandes filamentos á los músculos de la parte posterior de los lomos, y despues pasa por delante de las aponeurosis del serrato posterior inferior y del gran dorsal hasta la cresta del ileon, donde las atraviesa para repartirse en ramificaciones por los tegumentos del muslo.

El *tercer par lumbar* se compone de tres gruesas ramas, dos anteriores y una posterior. La *superior de las anteriores* recibe primero el tronco del segundo par, despues se comunica con el gran simpático, y da un ramo corto que se une con el que el segundo par envia para la formacion del nervio obturador. Nacen ademas de ella dos ramos, uno que tiene comunicacion con el nervio femoral, y otro que atravesando el músculo psoas pasa por el arco femoral, y se pierde dividido en filamentos en el músculo femoral y en la piel del muslo. Por último, se une esta rama con la inferior y con el quarto par lumbar, para dar orígen al nervio femoral.

La *rama anterior inferior*, despues de dar un filamento al nervio obturador, se divide en dos gruesos ramos, que el uno se junta

con la rama superior del mismo nervio, y el otro va á unirse con el quarto par lumbar.

La *rama posterior* pasa entre las apófisis transversas correspondientes, distribuye numerosos filamentos á los músculos de los lomos, y despues horada las aponeurosis que los cubren para ir á los tegumentos del muslo.

El *quarto par lumbar* presenta muchas veces quatro ramas, tres anteriores y una posterior. La *primera anterior* se comunica con el gran simpático, y despues recibe el segundo ramo de la rama anterior inferior del tercer par. De esta union sale un filamento, que despues de dar ramificaciones al músculo iliaco, penetra el tendon del psoas en quien remata cerca del arco femoral. Esta misma rama produce mucho mas abaxo un ramo, que va tambien al músculo iliaco, y en seguida se une con el tronco que resulta de la union del segundo par lumbar con la rama anterior superior del tercero, para formar el nervio femoral.

La *segunda rama anterior* se une con uno de los gruesos ramos de la rama anterior inferior del tercer par; pero ántes se desprende de ella un ramo grueso y corto que se junta con la *tercera rama*, la qual, despues de baxar un poco, se une á la parte superior del quinto par, para producir el nervio ciático.

La *rama posterior* se distribuye enteramente por los músculos de los lomos.

El *quinto par lumbar*, despues de dar sus filamentos de comunicacion con el gran simpático, recibe la tercera rama anterior del quarto par, y unido á ella baxa á la pelvis por delante de la sínfisis sacroiliaca, para juntarse con el primer par sacro, y contribuir á la formacion del gran nervio ciático; pero ántes produce dos gruesas ramas, que salen de la pelvis por la escotadura ciática encima del músculo piriforme, y se distribuyen, la una por los músculos mediano y pequeño gluteo, enviando un filamento al músculo facialata, y la otra por el grande gluteo.

Por último, nace hácia atras la *rama posterior* para los músculos situados en la region lumbar. De los pares lumbares toman orígen, como hemos dicho, el nervio obturador y el femoral.

El *nervio obturador* procede comunmente de la reunion de dos gruesos ramos, uno de la rama anterior inferior del tercer par, y otro de la segunda rama anterior del quarto, y del ramo largo que se les agrega del segundo. Formado así sale de debaxo del psoas grande, y baxa á la pelvis pequeña dirigiéndose al agujero oval, cerca del qual da un ramo, que le acompaña, y remata en el obturador externo. Despues sale de la pelvis acompañado de la arteria obturatriz por el canal esculpido en la parte superior de la circunferencia del agujero oval, y se dirige al muslo por entre el mús-

culo pectíneo y la cabeza de los tres abductores, donde se divide en dos ramas, una anterior y otra posterior. La *rama anterior* baxa entre los dos primeros músculos adductores, y se divide en tres grandes ramos que se ramifican por estos dos músculos y el delgado del muslo, comunicándose uno de ellos con el nervio safeno. La *rama posterior*, baxando entre el segundo y tercer adductor, da un filamento al obturador externo, produce otros muchos que se pierden en el tercer adductor, y por último, siguiendo los vasos femorales, fenece en la gordura inmediata á la rodilla.

El *nervio femoral* se compone del tronco del segundo par lumbar, de la rama anterior superior del tercero, y de un ramo de la primera rama anterior del quarto. Este nervio, oculto en su orígen por el psoas grande, baxa paralelo á su borde externo, y por delante de la parte vecina del músculo iliaco. Pasa por debaxo del arco femoral, situado al lado externo de los vasos femorales, y en lo alto del muslo se separa en muchos ramos, cuyo número es incierto. Los mas internos van al músculo pectíneo, á los vasos femorales, sobre los quales forman una especie de plexô, y á los tegumentos del muslo. Muchos de ellos se reunen entre sí para dar orígen al *nervio safeno*, que baxa acompañado de la vena del mismo nombre por la pierna y pie, y en todo este camino da un gran número de filamentos cutáneos, que se distribuyen por el texido celular y la piel, y rematan en la cara superior y borde interno del pie hasta el dedo gordo.

La mayor parte de los ramos medios del nervio femoral van á los tegumentos del muslo hasta la rodilla. Por último, los externos, que son los mayores y mas numerosos, dan fin en los músculos de la parte anterior del muslo, y algunos, atravesando la aponeurosis de la facialata, van á la piel.

Los *nervios sacros* componen seis pares: los quatro primeros salen por los agujeros sacros anteriores. El quinto por entre la última pieza del sacro y primera del coxîs, y el sexto por entre esta y la segunda. El primero y segundo par son mas gruesos, los demas van en disminucion. Estos nervios, que todos nacen de la extremidad de la médula espinal, forman la mayor parte de la cola de caballo. Al salir por los agujeros sacros se dividen en dos ramas, una anterior y otra posterior. Las posteriores salen por los agujeros de la cara posterior de este hueso, y uniéndose entre sí rematan en un gran número de filamentos que van á los tegumentos de la parte interna de las nalgas y de la márgen del ano.

La rama anterior del *primer par sacro* baxa obliqüamente hácia fuera á la grande escotadura ciática. Primero se anastomosa con el simpático, despues se junta con el ramo superior del segundo par sacro, y mas abaxo con el grueso tronco que resulta de la union

del quinto par lumbar con la rama tercera del quarto para formar el nervio ciático. De la parte posterior de la misma rama nace un ramo, llamado *iliaco posterior ó gluteo superior*, que sale por la escotadura ciática encima del músculo piriforme, y va á distribuirse por el músculo gluteo mediano.

La rama anterior del *segundo par sacro*, se divide en dos gruesos ramos, uno superior que se comunica con el gran simpático, y sube á unirse con el tronco del primer par; y otro inferior que baxa hácia el tercero para la formacion del nervio ciático. De la parte posterior de dicha rama proceden dos ramos, uno superior y otro inferior. El *superior ó gluteo inferior* baxa por detras del nervio ciático, al qual se une, y saliendo de la pelvis por debaxo del músculo piriforme, va á rematar en el grande gluteo. El *ramo inferior ó ciático pequeño* sale de la pelvis por el mismo parage, y se une con un ramo del tercer par para formar un solo tronco, que se separa en dos: el uno baxando por los tegumentos del muslo hasta la corva, y de aquí hasta la parte inferior de la pierna, da filamentos á la piel que cubre el grande gluteo: el otro forma debaxo de la tuberosidad del isquion una asa, cuya convexîdad mira hácia abaxo, y se distribuye por los tegumentos del perineo y miembro, y en la muger por los grandes labios.

La rama anterior del *tercer par sacro*, despues de comunicarse con el gran simpático, se junta, como hemos dicho, con el ramo inferior del segundo par. Salen de ella ramos bastante considerables, que se echan sobre la parte lateral de la vexiga en el hombre, y de la vagina en la muger, y producen otros muchos que forman un plexô que coge la glándula prostata, las vesículas seminales, el cuello de la vexiga y el de la matriz en la muger, y se anastomosan con otros del quarto par y del plexô hipogástrico. La misma rama anterior da orígen á otro ramo, que se une con el inferior de los que produce el segundo par para formar el nervio ciático pequeño: otro va á los tegumentos del perineo y á la márgen del ano; y otro se junta con los que salen del quarto par.

El *quarto par sacro*, ademas de comunicarse con el gran simpático, da ramos dentro de la pelvis, que junto con los del tercer par se dirigen á la vexiga, á las partes genitales de uno y otro sexô; envia otros al músculo coxîgeo y al elevador del ano; y otros que se unen con los que vienen de la parte posterior del gran nervio ciático, para formar un grueso tronco, llamado *nervio pudendo*, que sale de la pelvis por debaxo del músculo piriforme, y por entre los ligamentos sacrociáticos, y aquí se divide en dos ramos, uno externo y otro interno. El externo se reparte por el elevador del ano, por el coxîgeo, y el obturador interno. El interno envia ramificaciones al músculo isquio-cavernoso, al cuerpo cavernoso, á

los tegumentos y demas partes del miembro, á la piel del perineo y del escroto, al bulbo de la uretra y á sus músculos bulbo-cavernosos. En las mugeres se emplean todas en las partes genitales externas y en el perineo.

El *quinto par sacro* da filamentos á los mismos músculos que el quarto par, y envia uno al rededor del ano.

El *sexto par sacro* se compone de dos filamentos que vienen de la extremidad de la médula espinal, y van juntos á salir por entre la primera y segunda pieza del coxîs, formando de ordinario á su salida un gánglio, cuyas ramificaciones se esparcen por la piel de la rabadilla y por el músculo coxîgeo.

El *nervio ciático* se compone de tres gruesos cordones. El *primero* resulta de la union de la tercera rama anterior del quarto par lumbar con el tronco del quinto. Este cordon baxa á unirse con el *segundo*, compuesto del primer par sacro, y del ramo superior del segundo; y á entrámbos se agrega el *tercer cordon*, formado por el ramo inferior del segundo par y el tronco del tercero. La reunion de estos cordones compone una especie del plexô, que es el principio del nervio ciático, el qual pasando delante del músculo piriforme, á quien da filamentos, sale de la pelvis por la grande escotadura ciática. En este sitio da ramos á las partes de la generacion de hombre y muger, al ano, al músculo obturador interno y á los géminos, y otro que baxa al quadrado del femur. Despues el ciático baxa entre la cavidad cotiloidea y la tuberosidad del isquion por el muslo hasta la corva, dando ramos á los músculos de la parte posterior del muslo, y mas abaxo de la corva se divide en dos troncos, que son el popliteo interno y el externo.

El *nervio popliteo interno* mas arriba del condilo interno del femur da un ramo, llamado *safeno externo*, porque acompaña á la vena de este nombre, el qual baxa entre los músculos gemelos y los tegumentos dirigiéndose hácia fuera, pasa por detras del maleolo externo, y da vuelta á lo largo del borde externo y dorso del pie hasta el último dedo, donde remata, anastomosándose algunos de sus filamentos con el segundo ramo superficial del popliteo externo. Despues el popliteo interno da otros ramos á la articulacion de la rodilla y á los músculos de la parte posterior de la pierna. Luego baxa por detras de la parte interna de la articulacion y del condilo interno de la tibia, y se mete entre la parte superior é interna del músculo soleo y los músculos flexôr comun de los dedos y tibial posterior, por detras de los quales baxa hasta el maleolo interno dando varios ramos á dichos músculos. Se introduce despues en la grande sinuosidad del calcáneo, y aquí se divide en dos ramos, llamados plantar interno y externo.

El *nervio plantar interno* se encamina por encima del músculo

abductor del pulgar y al lado del flexôr corto, á quienes da ramos, hasta la basa del primer hueso del metatarso. Despues se divide en tres ramos, que se pueden llamar *digitales plantares*: el *primero* sigue el primer hueso del metatarso, y se reparte por los tegumentos del borde interno y cara inferior del primer dedo: el *segundo* pasa entre el primero y segundo hueso del metatarso, y junto á la cabeza del primero se divide en dos ramos, que van, el uno al borde externo del pulgar, y el otro al borde interno del segundo dedo: el *tercero* camina entre el segundo y tercer hueso del metatarso, y se divide tambien en dos ramos, de los quales el interno se subdivide en otros dos destinados, el uno al borde externo del segundo dedo, y el otro al interno del tercero. El ramo externo corre entre el tercero y quarto hueso del metatarso, y se subdivide igualmente en dos ramificaciones, una para el borde externo del tercer dedo, y otra para el borde interno del quarto, dando todos ramificaciones á los músculos lumbricales vecinos.

El *nervio plantar externo* camina adelante y afuera entre el músculo flexôr corto comun de los dedos y el accesorio del flexôr largo, cuya direccion cruza para ir al borde externo del pie. Aquí se adelanta por debaxo de la basa del quinto hueso del metatarso, da un ramo al músculo abductor del quinto dedo, y se subdivide en otros dos uno superficial y otro profundo. El *superficial* se divide en dos, que son los dos últimos *digitales plantares*. El uno sigue el intervalo del quarto y quinto hueso del metatarso, y ahorquillándose da fin en el borde externo del quarto dedo, y en el interno del quinto. El otro envia filamentos á los músculos abductor y flexôr corto del último dedo, en cuyo borde externo fenece. El *ramo profundo* envia una gruesa ramificacion al músculo flexôr corto del dedo pequeño, despues sube hácia delante y adentro hasta la parte posterior del abductor del pulgar, y remata en muchos filamentos que se pierden en los músculos interóseos y transversal de los dedos.

El *nervio popliteo externo* desde su orígen da un ramo que baxa por delante de los tegumentos de la parte posterior y externa de la pierna. Mas abaxo produce otro que junto á la mitad de la pierna se une con el nervio safeno externo, y va con él por detras del maleolo externo á pasar á la cara superior del pie donde remata. Despues el nervio popliteo externo pasa por la parte posterior de la rodilla, y se dirige á la cabeza del peroné, por debaxo de la qual da vuelta pasando entre él y el músculo peroneo lateral largo, y se divide en tres gruesas ramas, una interna profunda y dos externas superficiales.

La *rama profunda* se parte luego en dos ramos, uno grueso y corto, y otro mas largo y delgado. El primero pasa transversal-

mente por debaxo de la parte superior de los músculos peroneo lateral largo y extensor largo comun de los dedos, para ir al tibial anterior, á quien da muchos filamentos, como tambien á la rodilla. El segundo da ramos á los dos músculos dichos y al propio del dedo pulgar; baxa entre estos músculos delante del ligamento interóseo, pasa por delante de la articulacion, y quando llega á la convexîdad del pie se divide en dos ramos, uno interno mas largo y grueso, y otro externo. El primero se adelanta entre los dos primeros huesos del metatarso hasta cerca de su cabeza, y remata allí en varios filamentos que se juntan con los de la primera rama superficial del mismo popliteo externo. El segundo, mas corto, se mete por debaxo del músculo extensor comun de los dedos, á quien y á los interóseos superiores da ramos.

La *primera rama superficial* baxa por la parte anterior de la pierna entre los músculos y su aponeurosis, á la que atraviesa cerca de su mitad para hacerse cutánea. Quando llega á la convexîdad del pie recibe un ramo de comunicacion de la segunda rama superficial, y despues dirigiéndose por el borde interno de la cara superior del pie se divide en dos ramos, uno interno y otro externo, que son los dos primeros *digitales dorsales*. El *interno* va al borde interno del primer hueso del metatarso y del pulgar: el *externo* se adelanta entre los dos primeros huesos del metatarso, y anastomosándose con una de las ramificaciones del segundo ramo de la rama profunda, van juntos al borde externo del primer dedo y al interno del segundo.

La *segunda rama superficial* baxa como la primera entre los músculos y la aponeurosis, y da dos ramos á los dos músculos peroneos laterales; luego atravesando dicha aponeurosis se hace cutánea, y baxa por la pierna hasta la convexîdad del pie; aquí se divide en dos ramos, de los quales el interno va á comunicarse con la primera rama superficial, de que acabamos de hablar; y el ramo externo se adelanta hasta la basa de los huesos del metatarso, y se divide en tres ramificaciones, que forman los tres últimos *nervios digitales dorsales*. Cada ramificacion se adelanta por su órden hasta las cabezas de los huesos del metatarso, y ahorquillándose, va la primera al borde externo del segundo dedo y al interno del tercero; la segunda al borde externo del tercero y al interno del quarto, y la última al borde externo del quarto y al interno del quinto.

Qualquiera que sea el orígen del nervio *gran simpático*, es constante, que desde el agujero carotídeo baxa por la parte lateral y anterior del cuello, del dorso, de los lomos y del hueso sacro en forma de un cordon de mediano grueso, interrumpido en su longitud por un número de nudos ó gánglios, casi igual al de los nervios espinales de quienes recibe filamentos.

Para la mejor inteligencia de este nervio le considerarémos separadamente en el cuello, en el pecho, en el vientre y en la pelvis.

El *gran simpático en la parte superior del cuello* empieza con el mayor de sus gánglios, llamado *cervical superior*, el qual es grueso y largo, semejante á un huso, de consistencia algo blanda, de color que tira á bermejizo, y se extiende desde el agujero carotídeo hasta debaxo de la apófisis transversa de la tercera vértebra cervical apoyado contra el gran recto anterior de la cabeza. Recibe este gánglio, y da muchos ramos. Del nervio suboccipital recibe uno, y del asa nerviosa dos ó tres. El primero y segundo par cervical suelen tambien darle una ó dos raices. Por último, del nervio lingual y del vago recibe á veces algunos ramitos.

Salen del gánglio primeramente los *nervios blandos*, que son dos ó tres. El inferior, que es el mayor, forma detras de la carótida un plexô, al qual se agregan las ramificaciones que vienen del nervio glosofaríngeo, del vago y de su ramo laríngeo. Los nervios blandos superiores junto con otros ramitos de este plexô van primero á la carótida interna, y luego á la externa y á todos sus ramos, siguiéndolas hasta sus últimas ramificaciones, y se pierden en la laringe y sus músculos, en la glándula tiroidea, en los músculos del cuello, y en sus tegumentos. Ultimamente, así el gánglio, como el plexô, dan de ordinario una raiz al nervio cardiaco superior.

Sale del gánglio cervical superior un tronquito, que es continuacion del tronco del gran simpático, en quien se inxieren los ramos que vienen del tercero, quarto y quinto par cervical. Baxa este tronco por detras de la arteria carótida interna y del tronco comun de ámbas carótidas, á quienes, á la vena yugular interna y al par vago está adherido por un texido celular. Los filamentos que nacen de esta porcion del gran simpático son muy delgados y bermejizos, y van á la gordura y al esófago; pero hay dos ó tres que baxan por el cuello, y despues de unirse entre sí, y con los del tronco del nervio vago, entran en el pecho, y se echan entre la arteria pulmonar y la aorta para la formacion de los plexôs cardiacos.

Quando el gran simpático llega á la quinta ó sexta vértebra cervical forma el *gánglio cervical inferior*, menor que el superior, de figura irregular, y á veces doble. Proceden de este gánglio varios ramos que van al corazon y al nervio recurrente, y otros muchos que unidos al primer gánglio torácico forman asas que abrazan la arteria subclavia.

Renacido el gran simpático del gánglio cervical inferior, forma detras de la arteria vertebral en la apófisis transversa de la séptima vértebra del cuello, y en la raiz de la primera costilla, un tercer gánglio redondo, que es el *gánglio torácico superior*. Concurren á la formacion de este gánglio varios ramos de los pares cervicales

quinto, sexto y séptimo, y del primero de los dorsales. Nacen de él varios ramos que se incorporan con el nervio recurrente; otros que echándose sobre la raiz de los pulmones entran en la composicion del plexô pulmonar anterior; y otros muchos que forman los nervios cardiacos.

El *nervio superior ó superficial del corazon* recibe su primera raiz del primer gánglio cervical, y la segunda del plexô que forman los nervios blandos de este mismo gánglio. Baxa junto á la traquea y á la glándula tiroidea, y da ramos á dicha glándula y á la laringe. Del gánglio cervical inferior van tambien uno ó mas ramos al nervio cardiaco superior, que enredados forman un plexô que envia muchas ramificaciones al corazon. Las que estan mas á la derecha, mezcladas con las siguientes, baxan por delante de la aorta, y parte rematan en esta y en el pericardio, parte se mezclan con el plexô cardiaco principal ó inferior, y parte acompañan á la arteria coronaria derecha, agregados al hacecito que procede del gran plexô. Por último, del tronco del nervio vago junto á la tercera vértebra cervical sale un ramo, que se une con el nervio cardiaco superior, ó va paralelo con él al corazon. Otro ramo del gánglio cervical inferior, unido con el nervio cardiaco superior, se aumenta con una ó mas raices procedentes del tercer gánglio, y juntándose de ordinario con algunos nervios inferiores del corazon, y en el lado izquierdo con uno ó mas ramitos del nervio recurrente, envia filamentos á la aorta y al pericardio; pero el tronco pasando entre la arteria pulmonar y la aorta se divide en dos ó mas ramos que van al corazon. De estos nervios cardiacos, los derechos se comunican recíprocamente con los izquierdos, y forman el gran plexô inferior.

Del tercer gánglio nacen los *nervios blandos inferiores del corazon*, de los quales algunos, enredados con ramos del nervio vago y recurrente, siguen la arteria y vena pulmonar, y forman los pequeños nervios anteriores del pulmon; pero la mayor parte, unidos con los ramos que hemos dicho del segundo gánglio cervical, concurren á la formacion del gran plexô cardiaco. Varios nervios pues procedentes en uno y otro lado de los tres primeros gánglios del gran simpático y del tronco de este, componen los principales nervios cardiacos que forman el *grande plexô, ó plexô inferior del corazon*, situado en la superficie anterior del bronquio izquierdo, detras de la aorta, sobre la arteria pulmonar, y á la derecha del conducto arterioso. Los nervios cardiacos que salen de este plexô van á distribuirse por todas las partes de una y otra cara del corazon, unidos algunos de ellos con ramos del nervio vago y del recurrente. De lo dicho se deduce, que las principales fuentes de que dimanan los nervios cardiacos son los tres primeros gánglios del

gran simpático, como son tres tambien los manojos de nervios cardiacos.

El *tronco del gran simpático en el pecho* sale del primer gánglio torácico, y apénas entra en el pecho baxa por la cavidad del arco que forman las cabezas de las costillas, y recibiendo de ordinario dos raices de cada nervio dorsal que corre por entre las costillas, se engruesa y forma otros tantos gánglios en los parages en que las recibe. Desde la novena costilla comienza á inclinarse hácia dentro á buscar el diafragma, que atraviesa por los intersticios de los apéndices que componen sus pilares, y sale á la cavidad del vientre. Los ramos que el gran simpático encerrado en el pecho produce son de poca consideracion, si se exceptúan los dos nervios esplánicos mayor y menor.

El *gran nervio esplánico ó visceral* se compone de muchas raíces, cuyo número suele variar de tres á seis, las quales nacen sucesivamente del gran simpático desde la quinta hasta la oncena vértebra del dorso. Las raices superiores son mucho mas largas que las inferiores. Todas baxan arrimándose insensiblemente al cuerpo de las vértebras, hasta que en la parte inferior del pecho se reunen en un tronco que atraviesa el diafragma por los intersticios de sus apéndices. El *nervio esplánico pequeño* nace por lo comun del gran simpático enfrente de la décima ó undécima costilla, y pasa al vientre atravesando el diafragma por un orificio particular junto á las fibras carnosas que vienen de la última costilla.

Despues que el *gran simpático está en el vientre*, baxa echado delante de las apófisis transversas de las vértebras lumbares, y recibe una ó dos raices de cada uno de los pares lumbares, de cuya union resulta un número incierto de gánglios. De estos y del tronco del gran simpático salen varios ramos, que con otros dos de los dos esplánicos y de los vagos componen los gánglios y plexôs que vamos á describir.

Luego que los grandes nervios esplánicos han atravesado el diafragma, da cada uno orígen á un gánglio memorable, largo, combado y algo obliqüo, llamado *semilunar*. Está situado cada gánglio semilunar en la parte lateral y anterior de la aorta, entre esta y los apéndices del diafragma, un poco mas arriba y atras que la glándula renal. De uno y otro gánglio semilunar salen numerosísimos ramos, que juntándose los derechos con los izquierdos y con otros de los cordones estomáticos del par vago, forman delante de la aorta un entretexido de nervios que recíprocamente se enlazan, unos al rededor de la arteria celiaca, y otros de la mesentérica superior. Los que abrazan la arteria celiaca forman *el plexô solar ó celiaco* Algunos de los ramos que salen de la parte superior de este plexô y de los gánglios semilunares acompañando á la arteria diafragmática, van

al diafragma, donde se comunican con los últimos pares dorsales, con el primer par lumbar y con el diafragmático. Los demas ramos se emplean en la composicion de los plexôs siguientes.

Gran parte de los nervios que proceden de los gánglios semilunares y del plexô solar en la division de la arteria celiaca se parten en tres porciones. La porcion media acompaña á la arteria coronaria estomática, y juntándose con los ramos nerviosos que vienen del cordon estomático posterior del nervio vago, forma el *plexô coronario estomático.* La porcion derecha se echa sobre la arteria hepática con el nombre de *plexô hepático,* cuyos ramos no solo se reparten por el hígado y la vexiga de la hiel, sino que con otros de los nervios vagos se distribuyen por el duodeno, piloro y pancreas, y producen los nervios gastroeiploicos derechos, que en el estómago y omento siguen las arterias del mismo nombre. La porcion izquierda acompaña á la arteria esplénica, y forma el *plexô esplénico,* cuyos ramos surten de filamentos al pancreas y á la grande extremidad del estómago ántes de llegar al bazo.

Los innumerables nervios que abrazan á la arteria mesentérica superior forman el *plexô mesentérico superior,* á quien se agregan otros nervios de los gánglios semilunares, y de los plexôs hepático, esplénico y renal. Los mas de los ramos que salen de este plexô siguen las ramificaciones de la arteria mesentérica, y se distribuyen con ella por los intestinos delgados y parte derecha de los gruesos, y ademas envia filamentos al pancreas y á todo el mesenterio, y otros que baxan al plexô mesentérico inferior.

Los plexôs renales, que son dos, uno en cada lado, y toman su nombre de la arteria renal que acompañan, se componen de numerosos ramos que vienen del gánglio semilunar de su lado, del gran nervio esplánico, y señaladamente del esplánico pequeño, que despues de atravesar el diafragma baxan divididos en ramos, y se emplean en su formacion. Los nervios que salen del plexô renal no todos van á los riñones; pues algunos suelen ir á la cápsula atrabiliaria, otros al plexô mesentérico inferior, y otros baxan con los vasos espermáticos. Estos, mezclados con otros del plexô mesentérico superior y del tronco del gran simpático, forman el *plexô espermático,* cuyas ramificaciones en el hombre salen del vientre con el cordon espermático, y en la muger van á los obarios.

Para formar el *plexô mesentérico inferior* baxan por delante de la aorta ramos bastante gruesos que vienen de ámbos gánglios semilunares, del plexô solar, del mesentérico superior, del nervio esplánico pequeño y del plexô renal. Ultimamente, se juntan con los ramos dichos varias raices, que nacen del tronco del gran simpático en la última costilla, y en las tres primeras vértebras lumbares; pero al paso dan filamentos al plexô espermático. Todos es-

tos ramos entrelazados delante de la aorta forman el *plexô mesentérico inferior ó mesocólico*, que rodea la arteria de este nombre, y sus ramificaciones siguen hasta la parte izquierda de los intestinos gordos; pero los principales cordones nerviosos se encaminan por la aorta al plexô hipogástrico.

De las partes laterales del plexô mesentérico inferior baxan por delante de la aorta varios cordones nerviosos, que enfrente de la union de la última vértebra lumbar con el sacro, enredándose unos con otros delante de la vena cava y de la division de la arteria iliaca izquierda, forman el *plexô hipogástrico*, en cuya composicion entran algunos ramos que nacen del gran simpático en los lomos y en el hueso sacro, y otros del tercero y quarto par sacro. Envia este plexô ramos al intestino recto, á las partes laterales de la vexiga, á la prostata y á las vesículas seminales en el hombre, y en la muger á uno y otro lado de la vagina y de la matriz, y al cuello de la vexiga, formando en estas partes varios plexôs nerviosos.

El *tronco del gran simpático* pasa á la cavidad de la pelvis por entre la parte lateral del sacro y los vasos iliacos, detras de los quales se halla, y sigue baxando por delante del sacro. En este camino tiene conexîon con los pares sacros, ora con el primero y segundo, en quien remata, ora con los quatro superiores, de quienes recibe dos ó tres filamentos, y con cuya union forma gánglios. Varios anatómicos afirman, que en el extremo del sacro el gran simpático de un lado se junta con el del otro para formar un arco, del qual salen ramitos que van al intestino recto, á los músculos elevadores del ano y al coxîgeo; pero muchas veces no se encuentra tal arco, sino que el gran simpático remata tan confundido con los nervios sacros, que es muy dificil señalar su término. *B.*

NERVINOS. (*Mat. Méd.*) Así se llaman los remedios propios para fortificar los nervios. (*V. el artículo* CORROBORANTES.)

NERVIOSO. (*Anat. y Med.*) Adjetivo que pertenece á los nervios, y así en un sentido anatómico se dice el estómago, los intestinos, &c. tienen una túnica nerviosa; al sistema ó serie de nervios que se distribuyen en la máquina animal se llama *nervioso*, y á los males que atacan con preferencia á parte ó al todo de este sistema nervioso, los llaman enfermedades nerviosas, como á la calentura dicha impropiamente maligna, que se llama nerviosa, á varios cólicos y otras enfermedades doloríficas en que el estímulo que las produce ofende exclusivamente los nervios que llamamos tambien nerviosas, &c.

NEUROLOGIA. (*Anat.*) Se da este nombre á la parte de la Anatomía que trata de los nervios, los quales se llaman *neuron* en griego, y de donde se deriva. Los antiguos diéron el mismo nombre que á los nervios, á los ligamentos y tendones con quien los

confundian; pero los anatómicos modernos le usan solamente para los nervios. Algunos autores comprehenden en la neurologia tambien la descripcion del cerebro, otros quieren que sean solos los nervios, sin embargo de ser dificil de describir unas partes sin otras, y siendo así que los nervios son sin duda ninguna una continuacion ó dependencia del mismo cerebro, y que solo la arbitrariedad habrá hecho que los anatómicos coloquen en distintos tratados la exposicion de estas partes.

NEUROSIS. (*Med.*) Voz que expresa las irregularidades de los nervios, ó bien sea de la accion nerviosa, esto es, las enfermedades del sistema nervioso. Pinel ha adaptado esta voz, y ha formado una clase de enfermedades que llama *neuroses*.

NEUROTOMIA. (*Anat.*) Se llama así la preparacion ó diseccion anatómica que se executa para demostrar los nervios.

NICTALOPIA. (*V.* ENFERMEDADES DE OJOS.)

NIDOROSO. (*Med. Práct.*) Se aplica esta voz á los eructos en que se nota un olor á huevos podridos, y que anuncia una saburra pútrida en primeras vias.

NIEVE. (*Diet. y Med. Práct.*) Dexamos á los fisicos el exámen de la naturaleza de la nieve, siendo nuestro objeto tratar de ella solamente con relacion á los usos que tiene en la Dietética y la Medicina. La nieve sirve para enfriar el agua y qualquiera otro líquido, y por este respeto es utilísima en el estado de salud para proporcionarnos una bebida directamente refrescante en la estacion de los grandes calores. Las bebidas enfriadas con nieve se usan ademas en las calenturas biliosas, en las pútridas, en las hemorragias pasivas y otras enfermedades en que hay una debilidad general del sistema vascular. La misma nieve se aplica con ſeliz resultado al vientre, á la cabeza, en el meteorismo, el frenesí nervioso, la timpanitis, &c. y siempre que conviene dar tono á las fibras laxâs, extraer una porcion de calórico ó condensar los humores demasiado disueltos. Puede verse el artículo FRIO *y* HIELO, donde se hallan aun mas desenvueltas estas ideas.

NINFAS. (*Anat.*) Se da este nombre á una de las partes de la generacion de la muger. (*V. el artículo* GENERACION.)

NINFEA. (*Mat. Méd.*) Han sido muy ponderadas las propiedades medicinales de esta planta, como un suave calmante y antiespasmódico; pero en el dia tiene poca reputacion: se usa el xarabe y el agua de ninfea, que entran por lo comun en las bebidas antihistéricas.

NINFOMANIA. (*V. en la clase* VESANIAS *el* GÉNERO XIV.)

NINFOTOMIA. (*Cir.*) * Se ha dado este nombre á la amputacion de las ninfas ó del clitoris que algunos llaman tambien ninfas, quando estas partes forman un volúmen tan considerable que

impedirian el uso del matrimonio ó le harian extremamente dificultoso. Segun observa Galeno era muy comun tener que hacer la ninfotomia á las mugeres egipcias. En europa sucede rara vez el que sea necesario hacer esta operacion: en este caso deciden los casuistas de Moral que la muger está obligada á someterse á ella. La ninfotomia es propiamente la circuncision de las mugeres. Las ninfas y los labios se prolongan á veces de tal modo que es imposible cohabitar con ciertas mugeres. *Leon el Africano* dice que en Africa hay hombres que no tienen otro oficio mas que cortar lo que la naturaleza ha prolongado demasiado en aquellas partes.

El célebre Mauriceau, Cirujano de Paris, hizo felizmente esta operacion. Una señora que solia montar mucho á caballo, sentia en aquella postura un escozor insufrible por la frotacion de las ninfas que tenia demasiado largas. Por esta razon y á instancias tambien de su marido se determinó á hacérselas cortar. Quando se hace esta operacion es preciso tener mucha precaucion para detener la sangre, pues dice el mismo Mauriceo que muchas horas despues de la operacion ha visto venir una hemorragia muy considerable, y que ponia en riesgo la vida de la enferma. Este accidente puede evitarse lavando la solucion con agua aluminosa, y aplicándole agarico, hilas secas, y unas compresas graduadas, sostenidas por un vendage que haga una compresion suficiente.

Los historiadores que dicen que en ciertos paises castraban á las mugeres, es probable que hablasen de la ninfotomia, y no de la extirpacion de los obarios. *

NIÑEZ. Generalmente se comprehende baxo este título la edad del hombre desde el nacimiento hasta la pubertad. (*V. los artículos* EDUCACION, PARTO *y* LACTANCIA.) Por lo que hace á sus enfermedades se hallan consignadas en las diferentes especies de enfermedades, y en sus respectivas clases.

NITRATE DE PLATA FUNDIDA. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre en la nueva nomenclatura á la piedra infernal, que es una combinacion del ácido nítrico con la plata, muy usada en la Cirugía para consumir las carnes fungosas, las callosidades de las úlceras, y en qualquier caso en que convenga desorganizar algun tanto la parte, como sucede en las úlceras venéreas, &c. En el *repuesto Médico de Nueva Yorck* se halla una memoria sobre la utilidad del uso interior del nitrate de plata contra las epilepsias inveteradas; pero carecemos de observaciones propias, capaces de dirigirnos en las administraciones de un remedio tan aventurado. (*V.* CÁUSTICOS.)

NITRATES. (*Mat. Méd.*) Así se llaman las sales que resultan de la combinacion del ácido nítrico con las tierras, los alcalis y los metales.

NITRO ó NITRATE DE POTASA. (*Mat. Méd.*) El nitro es una combinacion del ácido nítrico con la potasa, y una de las

producciones mas abundantes del laboratorio de la naturaleza. El nitro se encuentra sobre las paredes de los establos, en las bodegas, en las tierras margosas, &c. y tambien en muchas plantas. Son muy conocidas las experiencias de Mr. Alexandro sobre el nitro, que nada prueban para determinar las propiedades medicinales de esta sal. En general, se ha creido observar que con su aplicacion se hacia el pulso mas lento y ménos impetuoso, lo que hace presumir que se le podria emplear siempre que se tratase de moderar la susceptibilidad nerviosa. Mr. Selig ha sostenido en Erlangen, baxo la presidencia de Delius, una tesis, cuyo título era el siguiente: *De moderando usu nitri in febribus putridis, et malignis.* Su objeto es probar que en la epidemia que ha observado, no se debe usar del método refrescante, sino con una precaucion extrema. ¿Pero está probado que el nitro no obra mas que por un efecto semejante? Alibert ha hecho un gran número de ensayos en el hospital de San Luis sobre el modo de obrar esta substancia, y ha observado que nunca obra mejor sobre las vias urinarias, que quando no está extendida en mucho líquido; administrada baxo la forma sólida fatiga el estómago, y rara vez produce los resultados que se le atribuyen comunmente.

La dosis de nitro debe ser constantemente moderada. Comparetti refiere que un Médico hábil habiendo recetado onza y media de cremor de tártaro á un hombre que padecia una calentura periódica, el farmacéutico dió por equivocacion la misma cantidad de nitro, la que se le dió al enfermo disuelta en agua, al momento que el acceso de la calentura iba á comenzar. Al instante se manifestáron angustias las mas fuertes, y un frio interno en el estómago; en seguida desfallecimiento, síncopes, y en ménos de seis horas espiró el enfermo. El señor doctor Ghirlanda, observador juicioso, ha sido testigo de algunos accidentes desgraciados. El nitro se da ordinariamente en la dosis de doce, diez y seis ó veinte granos en un cocimiento mucilaginoso, en suero clarificado, en cocimiento de achicorias ó de acedera, ú otro vehículo de este género. Las píldoras nítricas jamas han sido útiles segun dice Alibert.

NOCTÁMBULOS. (*V.* SOMNÁMBULOS.)

NODRIZA. (*Hig.*) En el artículo lactancia demostramos ya los graves perjuicios que á los niños, á las familias y á toda la sociedad se siguen del abuso de fiar su crianza á nodrizas. Repetirémos aquí las qualidades que deben reunir para que sea ménos expuesta y peligrosa su eleccion en los casos de absoluta necesidad.

Una nodriza buena debe ser de constitucion sana y temperamento sanguíneo linfático ó de tono, porque las de complexîon biliosa ó melancólica, esto es, muy irritable y sensible, alteran con facilidad la salud de las criaturas. No debe tener sus reglas á lo mé-

nos á poco tiempo de haber parido. La edad no ha de baxar de veinte años, ni exceder de los treinta y cinco, por ser este el periodo en que mas abunda la leche. No ha de ser primeriza, pues vale mas haya parido dos ó tres veces, porque así no está tan expuesta á padecer la enfermedad que llaman pelo, ni grietas, ni otras afecciones de los pechos, que regularmente vienen de no tener expedítos los conductos lactíferos: la elaboracion de la leche se hace con mayor perfeccion; y en fin, estará mas práctica en el manejo de la crianza. No ha de tener dañada la dentadura, porque esto y el mal aliento arguye vicio en los xugos gástricos. Los pechos han de ser de mediana magnitud, redondos, prominentes y sin arrugas: el pezon no ha de ser grande, ni duro, ni hundido, sino medianamente largo, no muy grueso y un poco inclinado hácia abaxo: el color de la areola debe ser algo rubicundo, y no negro, ni amoratado ni pardusco, pues segun la experiencia, estos colores arguyen un genio muy violento en la nodriza; los conductos lactíferos á lo ménos serán seis.

En órden á la leche, se ha de mirar, despues de constar que el parto ha sido natural y á tiempo (1), á su cantidad y á su qualidad. Aquella se reconoce desde luego por la mayor abundancia de los referidos conductos lacteos, y por la libertad con que sale por ellos la leche, y llega á mayor ó menor distancia; mas para venir en conocimiento de la qualidad, se ha de atender, entre otras circunstancias, á que su color sea blanco, inclinando algo á plateado, á que sea dulce, de buen olor, que aplicado al ojo no cause irritacion, que no se cuaje prontamente al fuego, por ser de temer suceda lo mismo en el estómago del niño, y que semejante leche dé lugar á la produccion de materia verminosa (2), á que sea de mediana consistencia, de modo que recibiéndola en el dorso de la mano, despues de comunicarle un calor suave, no se corra con facilidad, ni se quede muy adherida, y lo mismo puesta una gota de ella sobre la uña del dedo; y en fin, á que se disuelva con facilidad en el agua. Se han de registrar ámbos pechos, pues algunas amas tienen inhabilitado enteramente uno de ellos; otras muy obstruidos los conductos lactíferos, ó mal conformado uno de los pezones, y porque segun consta por muchas observaciones no es siempre de la misma qualidad la leche de un pecho que la del otro.

Todo esto es menester observar con prolixidad en la eleccion de una buena nodriza, y aun con todo no debe haber una total seguridad de la bondad de su leche. En efecto, léjos de poder conocerse por las señales dichas, y por la inspeccion de la leche, el

(1) El aborto muchas veces es indicio de algun mal latente en las entrañas.
(2) Petit, traité des maladies des femmes en ceinte, tom. 2.º pág. 252.

vicio venéreo, escabioso, herpético, &c. yo creo que en ella es en donde mas bien pueden ocultarse; y así ademas de lo dicho, conviene saber su vida anteacta y la de su marido, la robustez del niño ó niños que ha criado. Es menester asimismo que no tenga granos, manchas, úlceras, ni ningun otro mal cutáneo: que no sea fea (1), ni padezca mal de corazon, de piedra, ni ninguna otra enfermedad habitual, en fin, que sea arreglada en la comida y en la bebida, que no beba vino, y en caso necesario en corta cantidad, ni otros licores: que sea pacífica, vigilante, aseada y de buen corazon, que no tenga una vida sedentaria, ántes bien, debe exercitarse convenientemente, como ya queda prevenido. Sin estas condiciones, ó al ménos su mayor número, ninguna deberá ser tenida por buena nodriza.

En contra de estas buenas circunstancias que debemos buscar en las nodrízas, y que muy pocas poseen; ¡quantos vicios, quantos desórdenes no se hallan en las mas! El doctor Godoy en su discurso 2.° *sobre la obligacion de criar las madres* á sus propios hijos trata de ellos largamente, y su doctrina se halla extractada en las instituciones sobre la crianza fisica de los niños expósitos por Don Santiago García, al qual hemos seguido en este artículo.

NOLIMETANGERE. (*Cir.*) * Esta voz latina significa literalmente no me toques, y se han aplicado como nombre de una erupcion maligna que sale en el rostro, y proviene de un humor sumamente acre y corrosivo. El haberle dado este nombre puede ser ó porque se comunica por medio de contacto, ó porque se aumenta su malignidad y su disposicion á extenderse. El *nolimetangere* es una especie de herpes muy corrosivos, que segun algunos pertenece al cáncer, y segun otros á la lepra.

NOLIMETANGERE. Se dice particularmente de una úlcera externa en las ventanas de la nariz, que proviene muchas veces de una causa venérea, aunque puede ser efecto de una constitucion escrofulosa. Esta úlcera no se ciñe precisamente á las ventanas de la nariz, sino que algunas veces corroe tambien todas las carnes circunvecinas: de todos modos es mal de dificil curacion, mayormente si tiene su principio en una constitucion depravada; muchas veces el quererla curar es irritarla mas, y anticipar la muerte del enfermo. Su naturaleza es la misma que la del carcinoma, y la dificultad de su curacion consiste en que por lo regular es imposible extirpar totalmente aquel mal y las durezas esquirrosas que dependen de él, pues la putrefaccion que sobrevendria, produciria una úlcera de la misma naturaleza, muchas veces mas terrible que la primera. *

NOSOLOGIA. (*Med.*) La Nosologia es la ciencia de las enfer-

(1) La muger fea es iracunda y quimerista. Doct. Godoy.

medades ó el arte de demostrar todo lo que las pertenece afirmativa ó negativamente, y constituye ó forma una parte de la Pathologia. Para que la demostracion sea cierta y segura se debe fundar el razonamiento en experiencias ó hechos históricos indudables, en definiciones, en axîomas y proposiciones indudables ó demostradas; por tanto, á la Nosologia pertenece el dar definiciones de las enfermedades, las descripciones históricas y los principios ciertos, sacados de la Anatomía, Química, Hidráulica y Mecánica.

Quando el número de objetos, que se han de conocer, es considerable, es necesario elegir un órden para ayudar á la memoria, y facilitar la inteligencia, procurando siempre seguir el que ellos guardan entre sí, imitando en lo posible á la misma naturaleza. El órden que se sigue para tratar de una ciencia se llama *Método*, y así, como hay un gran número de enfermedades, conviene para facilitar su conocimiento seguir el mejor método que se pueda en la historia que de ellas se haga.

Las palabras son los signos ó señales de nuestras ideas, y quando hablamos ó escribimos no hacemos mas que comunicar nuestras ideas y pensamientos á los demas, y no podremos hacerlo sin determinar ántes el valor de los signos, lo que tan solo se consigue por medio de las definiciones de las voces, las quales dan á entender que el valor de las palabras debe ser fixo, constante y conocido, y no servirnos sino de aquellas, cuya definicion es ya conocida.

La definicion de las palabras y términos de un arte se llama nomenclatura; si esta es vaga é incierta producirá en la mente de los lectores ideas diversas de las del autor, lo que causará muchas equivocaciones y errores: para evitarlos es preciso dar á cada cosa diferente un nombre propio, que solo convenga á ella, y no dar un solo nombre á cosas diversas, ni á una sola cosa ponerla nombres diferentes: quando se siguen las leyes contrarias todo lo que se escribe y se lee es inútil, porque no se puede entender.

Del método nosológico.

El método nosológico es de dos especies: synóptico y sistemático. El synóptico no es mas que la division de las enfermedades en dos partes opuestas, que se subdividen en otras dos; por exemplo, en internas y externas, y cada una de estas en particulares y generales: las enfermedades particulares internas ó externas en enfermedades de la cabeza, pecho, vientre y extremidades, con este método se llenan los libros, capítulos, artículos y párrafos; pero los naturalistas, y particularmente los botánicos hace mucho tiempo que han hecho ver que este es mas confuso y dificil que el sistemático.

El sistemático junta las enfermedades semejantes, separa las desemejantes, reduce todas las enfermedades á sus especies, estas á sus géneros, los géneros á órdenes, y estos á unas pocas clases; los que han cultivado la historia natural han abandonado hace mucho tiempo el método synóptico, habiendo adoptado el sistemático.

Llámanse señales ó signos las qualidades intrínsecas de las cosas que sirven para hacerlas conocer y distinguir unas de otras. (Wolf. Lógic. 79.)

El objeto de la Nosologia es hacernos conocer y distinguir las enfermedades, y para conseguirlo es necesario emplear los medios conducentes, para distinguir con claridad las señales de que trata; por consiguiente el Médico que cultiva y estudia la Nosologia, debe dedicarse principalmente á conocer las señales de las enfermedades. Los botánicos dan el nombre de *caractéres* á las señales.

La definicion es la enumeracion de las señales necesarias y suficientes para hacer conocer la cosa definida, y distinguirla de otras. (Wolf. Logic. 153.) Da una nocion completa y determinada del término á que corresponde; por lo que para tener una idea completa y determinada de una enfermedad es preciso definirla, ó hacer la enumeracion de las señales ó caractéres que la son propios.

Para que una señal nos conduzca al conocimiento de una enfermedad, es necesario que sea muy clara y evidente, y para que este conocimiento sea cierto debe fundarse en señales ciertas é indudables, de lo que se sigue que las definiciones de las enfermedades deben ser formadas por señales ciertas y evidentes.

El género y la diferencia específica nos dan señales para conocer la cosa definida, y distinguirla de otras. (Wolf. Log. 183.) De aquí se deduce que el género y la diferencia específica constituyen la definicion Si se reducen las enfermedades á sus géneros y especies, estos géneros y especies se hallan por sí mismos definidos, adquiriendo un conocimiento completo y determinado.

La semejanza de las enfermedades particulares é individuales se llama *especie*, la de las especies constituye el *género*, la de los géneros el *órden*, y la conformidad de los órdenes la *clase*. Si se consideran los caractéres, que son comunes á muchas plantas particulares, por exemplo los jazmines, verémos que estos tienen la flor en forma de embudo, el limbo ó borde dividido en cinco partes, el cáliz en forma de tubo dividido por otras cinco partes, dos estambres, un solo pístilo, la baya de dos frutos, y se tiene formada la idea general del jazmin; pero si se observan en las especies caractéres que las distinguen de otras, como que unas tienen las hojas opuestas, y á manera de ala, y en otras estan las hojas puestas de tres en tres, entónces tendrémos la idea para determinar las diferencias específicas.

Igualmente se puede formar la idea no solo de los géneros, órdenes y clases, sino tambien de la misma enfermedad en general, observando lo que es comun á todas, en qué se diferencian de la salud, y definiéndolas segun hemos dicho; pero como la definicion es la enumeracion de las señales que deben ser mas claras que la cosa definida; es fácil advertir quanto se engañan los que definen las enfermedades, sus géneros y especies, no por principios ciertos y evidentes, sino por señales desconocidas, obscuras, disputables é inciertas.

Se deben mirar como falsas las definiciones que se sacan de la *disposicion* de las partes, que muchas veces se escapa á la indagacion de los sentidos siendo hipotética, ó á lo ménos obscura; las que se dan del *sitio*, las mas veces supuesto, determinado arbitrariamente en partes que no se pueden percibir, porque son internas, ó demasiado pequeñas para percibirse; las que se dan de las *causas*, siendo ellas tales, que de ningun modo se pueden percibir por nuestros sentidos; por último, las que se dan de los *principios* proegúmenos ó procathárticos, que son extrínsecos al cuerpo, y consiguientemente no caracterizan la enfermedad.

Se dividen las enfermedades de varios modos; pero mas comunmente segun estos quatro distintos métodos, esto es, el alfabético, temporario, anatómico y etiológico; pero en mi concepto se debe anteponer á todos estos el symptomático.

El método alfabético es el que coloca las enfermedades por la semejanza de los nombres ya con relacion á esta similitud, ó á la de las letras iniciales, y este es el que han seguido Mangeto en su Polyalthea, y James en su Diccionario Universal de Medicina.

Pero como el nombre es una señal extrínseca, que no se percibe en los enfermos, y depende de la voluntad de los hombres, y que los principiantes no conocen, ni saben los nombres de todas las enfermedades, se sigue que de nada sirve para conocerlas; por otra parte con este método se juntan enfermedades en nada semejantes, por exemplo, la apoplegía y la alopecía, ó caida de los pelos, la paralysis y paronichia ó panarizo; y se separan las que son de igual carácter, como la pleuresía y la hepatitis, la gota y el reumatismo, de lo que se deduce que debe desecharse este método por todos los que cultiven la Nosologia.

El método temporario es el que divide las enfermedades segun su duracion en agudas y crónicas, ya sea en mas ó ménos tiempo; este es el que siguiéron Areteo, Cœlio Aureliano y otros varios. Este método tiene el defecto de no establecer ningun carácter claro y evidente por no poder distinguir el primer dia una enfermedad aguda de una crónica, pues como una y otra no se diferencian sino por la cantidad de tiempo, y por esta no se confunde la semejanza, ni por este

principio se puede conocer el género, ni la especie; y así dos cosas semejantes sin dexar de serlo pueden diferenciarse en quanto á la duracion; de suerte que una enfermedad sea mas larga ó mas breve puede ser de un mismo género y de la misma clase; y por esto se dice con razon en las escuelas que *el mas y el ménos no hacen variar la especie,* juntando á esto que no hay ningun límite natural entre lo crónico y lo agudo, siendo este puramente arbitrario, pudiendo quitarle con la misma facilidad que se ha fixado, y habiendo enfermedades que se pueden igualmente colocar en la clase de agudas y de crónicas. Quando no se establecen límites entre los géneros y especies, se deben mirar los primeros como de un mismo órden, y las segundas de un mismo género, de lo contrario sería multiplicar géneros y especies hasta lo infinito, siendo un absurdo; ademas que hay enfermedades agudas que duran mas de quarenta dias, y crónicas que terminan en ménos tiempo; por último, siguiendo este método no se conoce la clase de enfermedad, sino quando ha cesado, que es quando ménos importa.

El método anatómico divide las enfermedades, segun la parte del cuerpo humano que ocupan, de aquí es que las dividen en internas y externas, en generales y particulares, en enfermedades de la edad y del sexô, y por último en enfermedades de la cabeza, pecho, vientre y miembros; despues describe las enfermedades de cada parte, detallando los síntomas particulares. Los que siguen este método colocan en clases de enfermedades, lo que solo miran los prácticos como vicios, principios y causas de ellas, dando el nombre de síntomas á lo que los prácticos llaman enfermedades; véase la idea universal de la Medicina de J. Jonston impresa en Amsterdan en 1644, pues no mira como enfermedad la apoplegía, la manía, la rabia, la cefalalgia, &c. Todos los prácticos dexan este método, y solo los jóvenes escolásticos pueden tolerarlo.

El método *anatómico es incómodo*, porque supone en los principiantes el conocimiento de la Anatomía, y aunque conozcamos la parte que padece, no por eso estamos instruidos de su causa y carácter, ni del método que se deba emplear para curarla, siendo así tambien que una misma entraña puede padecer enfermedades diversas, por exemplo, como la frenitis y la apoplegía, la calentura y el síncope, la anorexîa y la bulimia, el flemon y el edema, la intemperie seca y húmeda; ademas que la correspondencia que hay entre los nervios hace muchas veces que los síntomas se perciban en una parte, y la causa ó estímulo resida en otra, como sucede en las enfermedades simpáticas; y tambien por la extension de las partes puede igualmente la enfermedad dirigirse y comunicarse á distintos lugares á un mismo tiempo; y así el cerramiento del intestino recto produce dolor, tension en el vientre y vómito de ex-

crementos. Pero el mayor defecto de este método es que no hay ninguna semejanza en las enfermedades de una parte afectada, sufriéndolas á las veces del todo diversas, y los que siguen este método se ven obligados á repetir la misma teoría general y plan curativo: por exemplo, todas las partes de nuestra máquina en general y en particular son susceptibles de padecer dolor, y tendrá necesidad el que sigue este método de repetir la teoría del dolor en cada clase, y quantas veces se haya de tratar de él; sabiéndose tambien que el conocimiento de la clase sirve muy poco para adquirir el de los géneros, respecto á la poca semejanza que tienen entre sí.

Finalmente, este método es *falaz tal qual es*, porque no trata de todas las enfermedades; á saber, las de los músculos, glándulas, vísceras del cerebro, médula de la espina, vexiga de la hiel, de la glándula thymo, de las cápsulas atrabiliarias, de la médula de los huesos, &c. Es *falaz* tambien *tal como debia ser*, porque el sitio de la enfermedad varía, es incierto, á veces desconocido, y quando tal no fuese, de ningun modo nos daria á conocer la enfermedad; pongamos al vómito por exemplo: ¿qual es el sitio de esta enfermedad? ¿Es la boca por donde sale la materia del vómito, el esófago por donde pasa, ó el estómago como muchos creen, y en este caso qual de sus membranas? ¿Será la bellosa, la carnosa ó la nerviosa? ¿ó los intestinos, como sucede en el vómito iliaco producido por el bubonocele? Pero vemos que el vómito bilioso procede del hígado, el urinario de los riñones, y así de otros muchos, por lo que se deduce claramente que esta enfermedad puede tener su orígen en varias y distintas partes, y del mismo modo que el escritor ignora en qué parte lo ha de colocar, así tambien el lector ignora baxo qué título lo hallará. ¿Qual es el sitio de la manía, de la melancolía, olvido, somnambulismo, tarantismo, vértigo, catalépsis, efialtes y otros muchos males? Todo esto solo se determina por hipótesis, y como no se conoce la parte afectada, no se llegará á conocer con evidencia el carácter de la enfermedad por el método anatómico. La ignorancia del sitio de las enfermedades ha hecho que Lower diga que el sitio del efialtes ó pesadilla es el quarto ventrículo del cerebro. Deider los músculos del pecho; otros quieren que sea el estómago, y algunos el pulmon. Celio Aureliano pregunta qual es la parte que padece en la hidrofobia, y responde que son los nervios segun Demócrito, las meninges segun los sectarios de Asclepiades, otros dicen que el diafragma, el estómago segun Artorio y Artemido, el vientre segun Gajo discípulo de Herofilo; el corazon, las regiones iliacas, la cabeza y el diafragma son las partes que padecen al mismo tiempo si hemos de creer á Magno de Efeso. La calentura, enfermedad la mas freqüen-

te de todas las que afligen al género humano, tiene su asiento en el cerebro segun Morton, en el corazon segun Galeno, en las extremidades de las arterias segun muchos modernos; Baglivio dice que muchas veces en el mesenterio; en el páncreas segun Silvio, y en el estómago segun muchos prácticos. Astruc nos dice que el mal venéreo tiene su asiento en la linfa y el semen; Mercurial lo coloca en los espíritus naturales, y Perdulcis en el hígado. Esta variedad de pareceres prueba claramente que el asiento de las enfermedades no es suficiente para establecer un carácter baxo el qual se puedan conocer y distinguir, y por tanto es de poca utilidad un método de esta naturaleza.

El método *etiológico* define y divide las enfermedades por sus causas y principios, y supone el conocimiento de ellas, saca las señales para conocerlas y distinguirlas. Por este método los Galénicos atribuían la causa de la calentura á un calor que se excitaba en el corazon, y se extendia á todas las partes, comunicándose á los humores, espíritus y sólidos del cuerpo. Baxo de este principio dividian las calenturas en *cheticas*, (las que eran hijas del mismo calor que se comunicaba de los humores y espíritus) ó las que eran producidas del calor de los humores y espíritus; y en *hécticas* las que eran hijas del mismo calor que se comunicaba de los sólidos: las que dimanaban del demasiado calor de los humores las subdividian en sanguineas, biliosas, pituitosas y melancólicas. Los discípulos de Paracelso, que atribuían todas las enfermedades al azufre, tierra, sal, mercurio ó espíritu, y á la influencia de los astros, las dividen en terrestres, salinas, mercuriales, astrales, definiéndolas por semejantes principios. Tachenio las dividia en ácidas, alcalinas y neutras.

Quan erróneos y falsos son los caractéres fundados en una causa hipotética y arbitraria, como los que se acaban de referir, qualquiera lo conoce fácilmente; pero no se logrará con tanta facilidad el percibir los errores que se pueden producir del carácter etiológico, con el que se esmeran en conciliar las leyes del raciocinio y de la experiencia; y para mas claridad digo: 1.° que nunca hará progresos la Medicina á ménos que se funde en principios ciertos é indudables; y á la verdad, si los fundamentos son variables é inconstantes, necesariamente ella lo debe ser: se advierte que las mejores etiologias que tenemos son las de Sennerto, Sydenham, Riverio, Boerhaave, Hoffman y Pitcarni, y con todo se diferencian mucho entre sí impugnándose y combatiéndose, mudándose sus principios cada diez años; por lo que no pueden servir de sólido fundamento á la Medicina: 2.° que aunque la misma etiologia de las enfermedades fuese cierta, no podria darnos los caractéres para conocerlas y distinguirlas; y es la razon, porque la causa es tal que no

puede ser conocida, ni percibida por nuestros sentidos, (Hamberg. Phys. Præf. pag. 35.) y que de los principios ó causas remotas de una enfermedad solo se puede deducir su posibilidad, y no su exîstencia. ¿Que se diria de un botánico, que queriendo dar los caractéres de las plantas, las definiese, dividiese, y quisiese hacerlas conocer por qualidades obscuras y dudosas, que no percibiesen nuestros sentidos, ó por su estructura interna é hipotética, como por sus folículos ó sus traqueas? se mofarian, y con razon, pues es una locura querer descubrir lo que está oculto por medio de las cosas que se ignoran. Las señales deben ser mas claras que la cosa que se intenta descubrir ó conocer. Con el fin de evitar este error, los botánicos determinan las clases, géneros y especies de las plantas por el número, figura, situacion y proporcion de sus partes externas, que todos pueden percibir, y no recurren á las raices, sino rara vez, ó quando las otras señales no son suficientes. Se reirian de un zoologista que describiese los géneros y especies de los animales, y quisiese deducir los caractéres de los huesos de los animalillos esparcidos en el semen, y de otros misteriosos secretos de la generacion; y es la razon, porque los géneros y especies son cosas sensibles, y un carácter que no tiene evidencia, ni claridad no puede servir para definicion, ni division alguna.

Como muchas veces los principios y causas de las enfermedades estan ocultas en lo interior del cuerpo, y nos son desconocidas ó extrañas, lo mas que prueban es la posibilidad del mal, y por cierta que sea la causa no dará carácter alguno cierto. Si un General ó Capitan al tomar la filiacion no especificase mas que las señales ocultas que tienen en el cuerpo sus soldados, ú otras obscuras desconocidas, y que no se percibiesen con la vista, en valde buscarian los desertores, pues jamas los hallarian; igualmente si el que escribe la historia de las enfermedades no hace mas que designarlas, definirlas y dividirlas por sus causas y principios perderá tiempo y trabajo, y no se le entenderá. Sin embargo, es muy útil el conocimiento de las causas y principios de las enfermedades, y aun necesario; pero este conocimiento y el de la causa próxîma está por adquirir, y los Médicos mas felices en la práctica, que viviéron ántes que Harveo, las ignoráron absolutamente: en una palabra, todo el que desea dar la historia de las enfermedades, debe huir de toda hipótesis y teoría filosófica, y no procurar indagar sus causas, sino despues de sabida la historia al modo que los geómetras que se sirven de cantidades conocidas para descubrir las desconocidas. Por último, el método sintomático es el que caracteriza las enfermedades por fenómenos fixos, y síntomas invariables que las acompañan.

Dice el Hipócrates ingles, (Sidenhan:) »¿Que camino mas se-

guro y corto para descubrir las causas morbíficas y las indicaciones curativas, de que tenemos necesidad, sino el conocimiento cierto y evidente de los síntomas mas particulares? No hay circunstancia por ligera que sea, que no tenga su utilidad en uno y otro caso; convengo en que el diverso temperamento de los sugetos, los diferentes métodos curativos de que se hace uso, pueden producir alguna variedad; pero por otra parte la naturaleza es uniforme, y tan semejante en la produccion de las enfermedades, que á pesar de la diferencia de los cuerpos, los síntomas casi siempre son los mismos en una misma enfermedad, del mismo modo que en las plantas, cuyos caractéres generales son invariables en los individuos de una misma especie: el que describe con exâctitud una violeta, y describe su carácter segun los fenómenos mas constantes que advierte, como la figura, el número, la situacion y proporcion de las partes que sirven para la fructificacion, conocerá y percibirá con facilidad que la historia y carácter tanto genérico, como específico, conviene á todos los individuos de la misma especie.

Estoy persuadido, continúa el autor, que el motivo porque no tenemos una historia exâcta de las enfermedades, es porque la mayor parte de los autores las han mirado como los efectos confusos y ocultos de una naturaleza mal dispuesta y desconocida, y porque creian perder el tiempo en describirnoslas. Sin embargo, el Ser supremo no dexó leyes ménos ciertas en quanto á la produccion de las enfermedades, y maduracion ó coccion de los humores morbíficos, que las que estableció para la creacion de las plantas y animales: ademas, que así como hay ciertas qualidades particulares que son propias á cada planta y á cada animal, del mismo modo en la formacion de todas las sensaciones morbíficas ó enfermedades hay ciertas propiedades que no cuesta mucho trabajo percibir luego que la especie está producida, como por exemplo, el que observa con atencion el órden, tiempo ó principio de la accesion de una quartana, los fenómenos de frio, calor, y en una palabra todos los síntomas que le son propios, tiene motivo para creer que esta enfermedad es una especie, lo mismo que el creer que una planta es una especie porque crece, florece, y parece siempre de un mismo modo, con solo esta diferencia, que las plantas subsisten por sí, á excepcion de las parasitas, y las especies de las enfermedades dependen de los humores ó de otras causas que las producen.

Volviendo á mi objeto, estoy persuadido que aun los síntomas mas ligeros, de que el médico saca su dignóstico, pueden igualmente darle las indicaciones curativas que necesita: muchas veces he meditado que si hubiese una historia exâcta de cada enfermedad no sería del todo dificil curarlas, siguiendo el camino que in-

dicasen los fenómenos, y que es siempre el mas seguro: teniendo cuidado en comparar entre sí estos fenómenos, ellos mismos nos conducirian como por la mano á las indicaciones evidentes, que mas bien deben buscarse en la misma naturaleza, que en los caprichos de una imaginacion loca y extraviada.

Siguiendo este camino el fundador de la Medicina, el sabio Hipócrates, convencido de que la naturaleza cura las enfermedades, deseando establecer la Medicina con fundamentos ciertos y evidentes, tuvo cuidado de describir y referir los fenómenos que son propios á cada enfermedad sin valerse del auxîlio de hipótesis, como se puede ver en sus libros de enfermedades, y en el de afecciones; á esto se reducia la teoría de este divino anciano.»

Comparadas las partes internas ó externas entre sí en los hombres, se verá que los cuerpos humanos son unas máquinas semejantes, y que se parecen unas á otras, especialmente en las personas de una misma edad, sexô y temperamento; y en la certeza de esta proposicion está fundada toda la práctica de la Medicina y los sucesos de la vida: por exemplo, es una cosa cierta que Tito tuvo el corazon, los pulmones y el estómago, aunque no se le veian, en situacion igual á la en que estaban estas entrañas en Maevio, y que tenian la misma magnitud y figura en uno que en otro; del mismo modo una dosis igual de senn tomada en iguales circunstancias debe producir los mismos efectos; el pan sirve á todos de nutrimento, y ciertos venenos son dañosos á todos; esta certidumbre moral es suficiente para los usos de la vida.

De lo dicho se sigue que unas mismas causas y principios deben producir unas mismas enfermedades en iguales circunstancias; lo mismo sucede con la excrecion de la serosidad alcalina, que sale de la sangre, se hace en todos por las orinas, y la de la bilis por medio del hígado, por lo que se puede creer que la materia morbosa debe alterar de un mismo modo en estos las mismas funciones, excreciones y las mismas qualidades; y á estas lesiones ó daños, y mutaciones sensibles se les da el nombre de síntomas, y es suficiente admitir una causa para asegurarnos que estas resultan como efectos de ella, pues nada se hace por el acaso en el universo, este es un nombre ideal é imaginario, que no tiene otro orígen que la ignorancia de las causas, por lo qual admitidas las causas de las enfermedades deben resultar necesariamente síntomas de ellas, los que varían segun su diversidad.

Hay una conexîon cierta y necesaria entre las causas y los síntomas, y como estos son unas nutriciones evidentes y sensibles, y como otras tantas señales ó caractéres que nos conducen al conocimiento de las causas, se infiere que no son ni las causas, ni el sitio de las enfermedades los que nos deben guiar para el de los síntomas, ántes al

contrario nos debemos valer de los síntomas para conocer el sitio y causa de las enfermedades; con este plan puede estar seguro el Médico de que no se extraviará.

De todo lo que se acaba de decir se pueden deducir las reglas siguientes:

La definicion de una enfermedad es la enumeracion de los síntomas que sirven para conocer su género y especie, y distinguirla de las demas. Esta puede ser defectuosa siempre que se hace entrar en ella las cosas que son obscuras y hipotéticas, como el asiento interno y propio, que no se pueden distinguir en el hombre vivo; pero sí se debe nombrar el sitio ó lugar que se percibe por medio de los sentidos ó de la relacion del enfermo, aun quando la causa ó principio del mal se hallen en otra parte; por exemplo, qualquiera que sea la parte que padece en el efialtes, como el enfermo se queja de una gran opresion que siente en la parte exterior del pecho, es necesario referir en la definicion este síntoma, y no decidir si la materia morbífica tiene su asiento en el cerebelo, pulmones ó estómago; en tal caso se remitirá este punto á la etiologia. Se deduce que en la definicion no se debe hablar mas que del sitio visible de los síntomas, y no del oculto de la causa; de otro modo se confundiria la experiencia con el juicio.

Tambien es defectuosa la definicion quando se hace mencion de causas y principios, este defecto es intolerable en la definicion de los géneros, porque aun quando estuviesemos asegurados que este género de enfermedad es producida por tal causa, á pesar de ello no se podia conocer por medio de los sentidos del Médico, ni del enfermo, ni darnos carácter alguno. Esta ha sido la causa porque no hay una definicion fixa y constante de las enfermedades: por exemplo, Aristóteles define la pleuresía una coccion ó una condensacion de la materia líquida. Apolonio la define una afeccion pasagera y pronta, cuyo asiento está algunas veces en los pulmones, y muchas no está acompañada de tumor. Asclepiades dice es un derrame de un humor pasagero y rápido, que tiene su situacion en las partes internas del costado, acompañado de una calentura aguda y tumor, &c.

La definicion es demasiado corta y falsa quando no conviene á todas las especies, y la especie pertenece al género referido, siempre que tenga mas afinidad con él, mediante los síntomas esenciales, que con los otros géneros; por exemplo, las definiciones de la pleuresía son muy cortas quando no se hace mencion en ellas mas que del dolor del lado, pues Hipócrates refiere una del dorso, y Avicena una del mediastino, y otras especies que no se pueden colocar sino en el género pleuresías que estan acompañadas de dolor en el pecho; pero no en los lados ó costados: para fixar los lí-

mites de un género es necesario conocer las especies que hasta hoy se hayan observado con exâctitud, pues sin este conocimiento no se puede definir bien qualquier género, sino por casualidad.

La definicion es demasiado vaga quando conviene á mas géneros que al definido, y es necesario desecharla, pues confunde las cosas enteramente distintas; por exemplo, la definicion que dan Aristóteles y Gorrær de la pleuresía, conviene á enfermedades diversas, y puede una ligera inflamacion afectar la pleura, y no producir calentura aguda, y por consiguiente tampoco pleuresía. Todos los dias se observan cadáveres, que no han muerto de pleuresía, y se hallan en varios sitios de la pleura manchas roxas y ligeras hinchazones, lo que manifiesta que allí ha habido una ligera inflamacion.

Es falsa y errónea la definicion quando señala y determina la causa oculta á nuestros sentidos, pues esta las mas veces es falsa, y aun quando fuese cierta no conviene á la definicion; por exemplo, Sennerto se engañó quando definió la pleuresía una inflamacion de las costillas, que se extiende hasta los pulmones por medio de la vena cava ó ázigos. Los modernos han caido en el mismo defecto quando hablan de la detencion de la sangre en los vasos capilares, y la ponen como causa entre los caractéres de la inflamacion, pues por sola la detencion ó estancacion no se puede originar el calor, dolor, pulsacion, ni distension.

El género de una enfermedad es la definicion ó enumeracion de las señales que le son comunes con todas las otras de la misma clase y órden, y de aquellos por las que se diferencia de otros. Alexandro de Tralles define muy bien la pleuresía: una calentura aguda acompañada de dureza en el pulso, dolor lancinante del pecho, tos y dificultad de respirar (Lib. VI cap. I): la calentura y el dolor le son comunes con la hepatitis ó inflamacion del hígado, con la nefritis ó inflamacion de riñones, la peripneumonia ó pulmonía y otras enfermedades inflamatorias; pero se diferencia de todos estos géneros por la tos, sitio del dolor y dificultad de respirar.

Como el género es la semejanza de las especies, todo lo que se dice de él conviene á cada una de ellas, por lo que es inútil repetir en cada una lo que se haya dicho una vez en el género; y así como los síntomas generales se asemejan en todas las especies, es necesario que sus causas sean unas, y la terapéutica general la misma. Luego en disponiendo con método los géneros, se puede al mismo tiempo dar una teoría y práctica general, y dada una vez es inútil repetirla en varios lugares: vicio y defecto que no se puede evitar en los métodos anatómico y etiológico, pues tantas quantas sean las partes que se pueden inflamar, en otras tantas hay que tratar de la inflamacion.

Las especies de un mismo género deben ser tantas quantas semejanzas se observan en las enfermedades particulares de este género; pero es preciso que á los síntomas genéricos se junten otros que les son propios, constantes y suficientes para especificarlas, pues aunque para mayor brevedad, y para conformarnos con el uso recibido, se nombra á estas especies segun el sitio, y los principios procatárticos ó proegúmenos, no obstante se hace de suerte que los nombres no signifiquen mas que síntomas diferentes; por exemplo, la pleuresía del mediastino de Avicena no es otra cosa que aquella especie de pleuresía, á la que él dió este nombre, y á la que juntó la enumeracion de los síntomas que le son propios. Hipócrates dió el nombre de pleuresía dorsal á una especie de pleuresía en la que el dolor se percibe con particularidad hácia la espalda, y el enfermo tiene una respiracion anhelosa. Se debe observar que no se intenta con estas denominaciones determinar ó señalar el sitio de la causa del mal, sino solo á que se refiere, ó con quien tienen relacion los principales síntomas.

Las diferencias de las enfermedades son aquellas simples relaciones que distinguen entre sí unas especies de otras, particularmente en razon de su quantidad; como la division de las enfermedades en cortas y largas, agudas y crónicas, grandes y pequeñas, ligeras y graves, fuertes y débiles; pero las clases, géneros y órdenes se distinguen por sus qualidades, de modo que pueden conocerse por sí mismas, y sin compararlas con voces opuestas. Quando se trata de una quantidad, por exemplo *grande*, no se puede conocer sino comparándola con otra mas pequeña; pero no así de la qualidad, pues se conoce la rubicundez, la redondez, el calor y la dulzura por sí mismas, y sin que haya necesidad de compararlas con qualidades opuestas.

Las cosas semejantes pueden diferenciarse entre sí por la quantidad sin dexar de ser semejantes, como una gran figura puede parecer otra mas pequeña, de lo que se infiere que la quantidad no muda la clase, órden, género, ni especie, y solo constituye la diferencia: se sigue de lo expuesto que las especies de enfermedades y las variedades no son una misma cosa, aunque hay la mala práctica de confundirlas en las escuelas, de lo que ya hace tiempo se quejaba Argentario.

Los grados son las cantidades de las qualidades, (Wolf. Ontolog. 743.) y solo se pueden conocer por comparacion; las qualidades se pueden diferenciar en grados, permaneciendo siempre la misma identidad y semejanza, de donde se sigue que el grado no muda el género ni la especie, por lo que las enfermedades en que los síntomas se asemejan, y solo tienen mayor ó menor cantidad, como mas ó ménos calor, la mayor ó menor putrefaccion, la

extension mas grande ó pequeña, &c. no se diferencian por el género, ni la especie, sino por la mayor ó menor violencia de los síntomas.

Estoy persuadido que muchos condenarán y aun despreciarán este modo de numerar las especies con especial en un arte lucrativo, en el que se decide mas bien por la autoridad que por la razon, y el mayor número desprecia lo que no han aprendido de sus maestros, ó que no han podido concebir; lo mismo sucede en la botánica, aunque el interes no les estimula; sin embargo, los herbolarios y los boticarios miráron con odio este gran número de nuevos géneros y especies de plantas, que Tournefort y Linneo nos han dado con tanta exâctitud y precision, lo que nace, segun mi modo de pensar, de que habiendo tenido crédito en la botánica percibiéron que ignoraban lo que los otros sabian. ¿A que fin suelen decir, emplear tanto cuidado y trabajo para descubrir un sin número de plantas pequeñas, como los musgos y hongos, siendo así que apénas hay doscientos de que se pueda hacer uso en la Medicina? Del mismo modo los ignorantes se sorprehenden al ver que los astronómos describen é insertan en sus constelaciones un sin número de estrellas, cuya utilidad no perciben; pero yo que desprecio toda la multitud vulgar de censores, no doy respuesta á tales objeciones; no obstante hay esta diferencia entre los astronómos, zoologistas y los médicos, pues aquellos pueden ignorar impunemente este ó aquel astro, tal ó tal insecto; pero el médico que ignora las especies de las enfermedades que trata, encubre su falta con la sangre de millares de hombres.

¿Quantos miserables se hallan agoviados todos los dias con toda clase de remedios por los oficiosos imitadores de los médicos por ignorar la especie de la enfermedad? El que no conoce la cefalalgia sifilítica emplea para curarla la sangría, los eméticos, los marciales, los cathartícos, las fuentes y otros remedios de esta naturaleza. Un ignorante solicita curar la cefalalgia histérica, llamada comunmente clavo, con sangrías repetidas, purgantes, y pone á la enferma en mayor peligro; pero el que conoce la naturaleza del mal le alivia con un grano de opio. Un empírico se esfuerza en curar una ascitis producida por el retroceso de la sarna, empleando las armas inútiles de la farmacia, al mismo tiempo que un médico instruido la cura haciendo poner al enfermo la ropa de un sarnoso. El que no conozca y distinga la anorexîa producida por las pasiones del alma, por el temor, por exemplo, ú otras enfermedades del mismo género, empleará los eméticos, los estomacales, los amargos para curarla, y no lo logrará.

»Dice Baglivio, (lib. 2, prax. med. cap. 9.) que sería de desear en beneficio de nuestro arte, que las enfermedades se subdividiesen en otras tantas especies quantas son las enfermedades pri-

mitivas que las ocasionan, ó causas eficaces y constantes que las producen, y que se expusiesen las señales características de cada especie, y se indicase el método curativo que á cada una conviene, siguiendo en esto el mismo método que los botánicos, los que baxo del nombre general de una planta, por exemplo, el cardo, abrazan muchas especies de cardos, y describen con la mayor exâctitud la magnitud, figura, color, sabor y las demas qualidades de esta planta, con el fin de distinguir bien sus diversas especies: esta exâctitud merece los mayores elogios. Los médicos al contrario comprehenden baxo un mismo título general enfermedades que debian dividir en otras tantas especies como enfermedades principales hay ó causas que las producen, y emplean un mismo método curativo para cada una, porque los síntomas se parecen, aunque se diferencien enteramente unos de otros, y pidan un método curativo diverso, debiéndolos colocar baxo otros tantos títulos propios y separados, como hacen los botánicos con el cardo.»

Este restaurador de la Medicina hizo tanto caso de este modo de hacer las historias de las enfermedades, que empleó dos libros en su obra *práctica de la Medicina* para demostrar la necesidad que habia de fundar una Academia, cuyos miembros estuviesen ocupados en perfeccionar este trabajo; léanse los capítulos IV y V del libro II, en los que refuta las opiniones de los médicos que son de parecer contrario, y prueba todo con razones sacadas de los escritos del ilustre Sidenham y la experiencia, haciendo ver que las especies de las enfermedades no son infinitas ni inciertas.

El sabio Morton conoció esta verdad, y dió la descripcion de las diversas especies de phthisis pulmonar ántes que algun otro pensase en hacerlo; escuchemos lo que dice en el prólogo: «sería en extremo de desear, y se puede presumir que suceda en nuestro siglo, que se procurase dar una historia de las enfermedades mas clara y exâcta que la que tenemos hasta el dia, pues sucede muchas veces con deshonor de la Medicina y detrimento de los enfermos, que los médicos confunden muchas enfermedades baxo un mismo título genérico, describiendo un mismo método curativo, aunque tengan su orígen y principio de diversas causas, esten acompañadas de diversos síntomas, que presenten indicaciones diferentes, y pidan un método curativo diverso; puedo casi asegurar con fundamento, que qualquiera por instruido que esté en esta facultad no acertará en la práctica, á ménos que por una penetracion extraordinaria, y el auxîlio de una larga práctica no se haya formado una idea mas clara y distinta de las enfermedades, de las diversas causas que las producen, y los diversos síntomas que las acompañan; de esto nace que no hay arte que pida mas práctica y experiencia que la Medicina.

»¿Quien no se reirá, dice el sabio Musgrave, (Pref. de Arthritide) de un hombre que dedicado á diamantista, no distinguiese los diamantes, sino porque todos tienen un mismo nombre, teniéndolos todos por igualmente finos? Este es el error de un médico, que no sabe diferenciar las diversas especies de gotas; sería de temer que no haciendo caso de esta distincion quando nos esforzamos en remediar una sola y única enfermedad, luchasemos á ciegas contra otras muchas todas diversas entre sí, y que piden por lo mismo una curacion del todo diversa.

»No debo olvidar aquí el parecer del célebre Gorter, profesor en la Universidad de Leyden, pues está persuadido que las especies de las enfermedades no son ménos ciertas que las de las plantas, y que la naturaleza no varía jamas en sus operaciones; si se admite esta suposicion, debemos esperar que la práctica adquirirá algun dia la misma certidumbre que la botánica. Los profesores de esta han dividido las plantas en géneros, y los géneros en especies, y estoy convencido de que se puede hacer lo mismo con las enfermedades: me fundo en la experiencia y en la semejanza que se advierte entre estas dos ciencias. (*Sauvages.*)

De ningun modo pudieramos desempeñar mas dignamente este artículo, sino copiando un trozo del excelente discurso preliminar que puso Sauvages al frente de su Nosologia, en el que se exponen los fundamentos de esta parte de la Pathologia, como acabamos de ver. Sin embargo, algunos autores modernos declaman contra este método de clasificar las enfermedades; pero no han presentado otro mejor: ¿que práctico, si no hubiera tenido ideas distintas de las varias enfermedades que afligen al hombre, ántes de leer la reducida clasificacion de Brown, distinguirá y clasificará con ella las enfermedades á la cabecera del enfermo? ¿Quien ha adoptado el método de Pinel? La Nosologia de Sauvages, que es la que hemos adoptado, no creemos sea una obra acabada, ni que dexe de tener defectos, que son comunes á todos los sistemas artificiales de clasificar, porque estos trabajos nunca son de la naturaleza, pues esta solo ofrece individuos; pero los hombres para facilitar su estudio los han reducido á índices clasíficos y sistemáticos. A nosotros nos parece mejor el que seguimos, sin embargo que notamos á cada paso algunos defectos en su exposicion; pero no obstante dexamos la libertad á nuestros lectores que clasifiquen con arbitrariedad, siguiendo á Linneo, Sagar, Vogel, Vitet, Cullen, Macbride, de entre los nosologistas sintomáticos, y si gustan á Brown ó á Pinel, &c. Pero no podemos ménos de confesar que la Nosologia de Sauvages nos ha facilitado infinito en nuestra práctica el conocimiento distinto de las enfermedades, es verdad que á veces hemos tenido que desechar especies impertinentes; pero no es necesario tener una

gran crítica para conocer estos defectos; ademas, hemos oido á nuestros maestros decir que hasta que cogiéron en las manos la Nosologia que seguimos, no tuviéron ideas distintas de las enfermedades; en fin, solo queremos que nuestros lectores abracen este partido sin preocupacion, y le consulten en la práctica, y esta les decidirá, pues por este medio hemos visto convencidos á muchos profesores, sin recurrir á las reñidas disputas que se leen en varias obras, sostenidas mas bien por espíritu de partido que por amor á la verdad.

Llave de las nueve clases que pertenecen á la Medicina práctica, de la Nosologia de Sauvages.

La enfermedad es un concurso de síntomas notables unidos unos con otros. Los síntomas mas evidentes y constantes son los principales que se manifiestan, ó los primeros que constituyen el carácter esencial de la enfermedad; por lo que se les da tambien el nombre de pathognomónicos ó característicos: hay tres especies de signos ó señales características, que consienten en la alteracion de las funciones, de las excreciones y las qualidades.

Si el pulso es freqüente ó fuerte con respecto á los demas miembros, ó si estos estan débiles, sin que sea la causa el sueño, ó la disminucion ó falta del sentimiento, y sin embargo el pulso está alterado, hay *calentura*.

Calenturas. { Continuas. Remitentes. Intermitentes.

Si la calentura es muy violenta y está acompañada de dolor, un gran calor, y la sangre que se saca en la taza está cubierta de una costra blanca, hay *inflamacion*.

Inflamaciones. { Exântemáticas. Membranosas. Parenchimatosas.

Si los músculos sujetos á la voluntad se contraen con mas fuerza que la que es propia de las fuerzas y circunstancias, y esto sucede en las partes que no estan sujetas á la voluntad: estas experimentan ó padecen contracciones mas violentas que lo ordinario, y es un *espasmo*.

Espasmos. { Tónicos parciales. Tónicos generales. Clónicos parciales. Clónicos generales.

Si el síntoma principal consiste en una respiracion freqüente y dificil, hay una *anhelacion* ó sobrealiento.

Anhelaciones. { Espasmódicas. Opresivas.

Si la facultad de mover las partes sometidas á la voluntad, igualmente que la de sentir de los órganos, faltan á un tiempo ó separadamente, hay una *debilidad.*

Debilidades.	Dysesthesia.
	Aneypithimia.
	Discinesia.
	Liposychia.
	Comata.

Quando el síntoma principal es una sensacion incómoda, como la producida por una picadura ó un despedazamiento, hay *dolor.*

Dolores.	Vagos.
	De la cabeza.
	Del pecho.
	Del vientre.
	De las extremidades.

Quando el principal síntoma es una deprabacion del juicio, de la imaginacion, de la voluntad, del deseo es una locura que los latinos llaman *vesanias,* porque estas funciones no estan sanas.

Vesanias ó locuras.	Alucinaciones.
	Delirios.
	Caprichos.

Si los fluidos que no deben expelerse salen fuera, ó los que deben salir es con mas abundancia que lo comun y con mas freqüencia, ó se diferencian de los que salen en el estado de salud, se padece una evacuacion morbosa ó *fluxo.*

Fluxos.	De sangre.
	De vientre.
	De serosidad.
	De ayre.

Si el principal síntoma consiste en la mutacion de la qualidad, en quanto al volúmen, superficie ó color, se llama *cachexîa.* (*Sauvages.*)

Cachexîas.	Consunciones.
	Hinchazones.
	Hidropesías.
	Excrescencias.
	Enfermedades cutáneas
	Colores depravados.

NOSTALGIA. (*V. en la clase* VESANIAS, *el* GÉNERO XI.)

NUEZ MOSCADA. (*V. el artículo* MOSCADA.)

NUEZ VÓMICA. (*Mat. Méd.*) Es el fruto de un árbol, conocido por los botánicos con varios nombres, como *nux vomica major, colubrinum lignum, cacurbitifera malabariensis,* &c. Esta nuez es un veneno no solo para los animales, y con particularidad para los que nacen con los ojos cerrados, sino tambien para el hombre, produciendo un sueño profundo, y en seguida fuertes convulsiones. Los árabes la introduxéron en la Medicina, recomendándola como un poderoso alexîfarmaco. Schulz asegura haberla administrado hasta la dosis de quince granos gradualmente, sin que se siguiese ningun accidente funesto; pero el mayor número de observacio-

nes nos obliga á proscribir justamente de la Medicina esta substancia.

NUÑEZ. (Alvaro) Se cree que fué Cirujano: compuso la obra *Annotationes ad libros duos Francisci Arcei, de recta curandorum vulnerum ratione.* Amberes, 1574, 8.º

NUÑEZ. (Francisco) Médico, Doctor de Alcalá: compuso un tratado *del Parto Humano.* Zaragoza, 1638, 8.º

NUÑEZ DE ORIA. (Francisco) Natural de Casarrubios en el Arzobispado de Toledo, Poeta y Doctor de Medicina: escribió un tratado de *Regimiento y avisos de Sanidad.* Madrid, 1569, 8.º y 1572, 8.º

NUTRICION. (*Fisiol.*) La nutricion puede considerarse como el complemento de las funciones asimilativas. El alimento (*V. este artículo*) alterado por una serie de descomposiciones, (*V.* DIGESTION) animalizado y hecho semejante á la substancia del ser que va á nutrir, se aplica á los órganos, cuyas pérdidas debe reparar; y en esta identificacion de la materia nutritiva con nuestros órganos que se apoderan de ella, y se la aplican así, es en lo que consiste la nutricion.

El cuerpo vivo pierde continuamente sus partes integrantes por una multitud de causas que las arrojan sin cesar fuera de él: muchos de sus órganos se ocupan incesantemente en separar líquidos que salen cargados de los residuos de su substancia, desgastada por la accion reunida del ayre y del calórico por los frotes internos, y agitada por un movimiento pulsativo que hace desprender sus moléculas. Así se va destruyendo incesantemente la máquina animal que, considerada en dos épocas distintas de su duracion, no contiene siquiera una misma molécula. El experimento hecho con la raiz de la granza (*rubia tinctorum*), que mezclada con los alimentos de los animales tiñe de roxo sus huesos, prueba decididamente esta perpetua descomposicion de la materia viva y animada. En efecto, basta interrumpir por muy largo tiempo el uso de esta planta, para que se desvanezca de todo punto el color uniformemente roxo que presenta la substancia de los huesos. Ahora bien, si las partes mas duras, mas sólidas, mas dispuestas para resistir largo tiempo á la destruccion, estan en un movimiento continuo de descomposicion y recomposicion, es claro que este movimiento debe ser mucho mas rápido en aquellas, cuyas moléculas tienen entre sí menor grado de coherencia, como los fluidos.

Han querido determinar el periodo de la total renovacion del cuerpo; y han dicho que se necesitaba un intervalo de siete años para que las mismas moléculas hayan desaparecido enteramente, y sean reemplazadas por otras; pero esta mutacion debe ser mas rápida en la infancia y en la juventud: debe retardarse en la edad ma-

dura, y no verificarse sino al cabo de un tiempo larguísimo en la vejez, edad en que todas nuestras partes adquieren un grado considerable de consistencia y endurecimiento, al mismo tiempo que se ponen mas lánguidas las acciones vitales. Nadie duda que el sexô, el temperamento, el clima baxo que se habita, el régimen de vida que se observa y una multitud de circunstancias le aceleran ó le retardan, de manera que es imposible asegurar nada de positivo sobre su duracion absoluta.

Nuestras partes al paso que se destruyen se reparan por medio de partículas homogéneas, ó exâctamente semejantes, sin la qual se mudaria á cada instante su naturaleza, que es siempre la misma con corta diferencia. Quando la materia nutritiva, mediante las alteraciones sucesivas que ha experimentado por parte de los órganos digestivos, absorventes, circulatorios, respiratorios y secretorios, está animalizada ó asimilada al cuerpo á que debe nutrir, entónces las partes que baña y riega la retienen, y la incorporan á su propia substancia. Esta identificacion nutritiva se exerce de diversa manera en el cerebro, en los músculos, en los huesos, &c. Cada uno de ellos se apropia, por una verdadera secrecion, lo que halla análogo á su naturaleza en los humores conducidos por los vasos de todas especies, y principalmente por las arterias, y dexa pasar las moléculas heterogéneas. Un hueso es un órgano secretorio que se cubre de una costra de fosfate calcáreo; y los vasos linfáticos, que en la elaboracion nutritiva hacen oficios de canales excretorios, le descargan de esta sal, quando ha permanecido esta algun tiempo en los intersticios de su texido. Lo mismo sucede con los músculos, respecto á la materia fibrosa, y con la albumina, relativamente al cerebro; cada parte se empapa y consolida en su texido los xugos, que son de la misma naturaleza que ella, en virtud de una fuerza semejante á la afinidad de agregacion de los químicos.

Para que una parte se nutra es preciso que tenga sensibilidad y movimiento: la ligadura de sus arterias y nervios, aboliendo estas dos facultades, impide que se nutra y viva. La sangre que corre por las venas, y el fluido que conducen los absorventes, contienen las partes vivificantes y reparadoras, pero en mucha ménos cantidad que la sangre arterial. Y aun se cree bastante generalmente que la linfa y la sangre venosa no contienen nada inmediatamente nutritivo. Por lo que hace al influxo de los nervios en la nutricion todavía no está determinado rigurosamente. Un miembro paralizado por la seccion, ligadura ú otra afeccion de los nervios que se distribuyen en él, conserva á veces su volúmen y gordura primitiva: sin embargo, las mas veces, tal vez por falta de movimiento, se seca, se atrofia, y se disminuye considerablemente.

Sería fácil explicar el mecanismo de la nutricion, si despues de

haber determinado exâctamente las diferencias de composicion que hay entre nuestros alimentos y la substancia misma de nuestros órganos, pudiéramos ver como cada funcion hace que pierdan su carácter, para revestirlos de nuestras propiedades, y quanto coopere cada una en la transformacion de su parte nutritiva en nuestra propia substancia. Para resolver este problema supongamos un hombre alimentado únicamente con vegetales, que para la mayor parte de los hombres son en efecto la basa de su subsistencia; sea la que fuere la parte de la planta que usa, ya el tallo, ya las hojas, ya las flores, ya las semillas ó ya la raiz; siempre entran carbono, hidrógeno y oxîgeno en la composicion de estas substancias vegetales, que por la analisis llevada hasta el extremo se pueden resolver todas en agua, y en ácido carbónico. A estos tres principios constitutivos se agregan rara vez una corta cantidad de azoe y sales, y algunos otros materiales mas ó ménos abundantes. Exâminando despues la naturaleza de los órganos del hombre, que se nutre exclusivamente de los vegetales, se halla que tienen una composicion muy distinta, y mucho mas adelantada que esta especie de alimentos: que predomina el azoe, siendo así que las substancias vegetales, ó no le contienen, ó solo constan de una cortísima cantidad; y en fin, que ciertos productos nuevos que se han descubierto en los alimentos, se encuentran con abundancia en el cuerpo que se nutre de ellos, y parecen producidos por el acto mismo de la nutricion.

La esencia pues de esta funcion es hacer que pase la materia nutritiva á un estado de composicion mas adelantada, privarla de una porcion de su carbono é hidrógeno, hacer que prepondere el azoe, y desenvolver muchas substancias que no exîstian ántes: parece que todos los cuerpos vivos, sin excepcion alguna, gozan de la facultad de componer y descomponer las substancias con que se mantienen, y de dar orígen á nuevos productos. El verdemar, cuyas cenizas suministran la *barrilla*, colocado en un caxon lleno de un estiercol que no contenga un átomo siquiera de este álcali, y regado con agua destilada, se precipita en tanta copia como si hubiera crecido en las costas del mar, y en medio de las lagunas inundadas de aguas salobres y muriáticas.

Los cuerpos vivos son verdaderos laboratorios, donde se verifican combinaciones y descomposiciones que el arte no ha podido imitar: ciertos cuerpos simples para nosotros, como la *barrilla* y la *silice*, parece que se forman completamente, y dentro de ellos, miéntras que otros, cuya composicion se ignora todavía, por exemplo, ciertos metales, sufren descomposiciones inevitables. De lo qual se puede inferir, á mi entender, que la fuerza de la naturaleza, tanto en la composicion, como en la descomposicion de los cuer-

pos, supera con mucho á la industria de los químicos.

La paja y el grano de las plantas cereales contienen una enorme cantidad de silice, aun quando se haya tenido cuidado de privar á la tierra de esta substancia donde han vegetado. Sobre todo la avena produce abundantemente esta tierra vitrificable. La ceniza que se saca de una semilla analizada por medio del ácido nítrico ha suministrado al ciudadano Vauquelin 607 milésimas de silice pura indisoluble en este ácido, y 0.393 de fosfate de cal disuelto en él. Los excrementos de una gallina alimentada por seis dias con sola avena, hechos ceniza y analizados por el mismo químico, han presentado doble cantidad de fosfate de cal y de carbonate calcáreo, que no exîstia en la avena, y un pequeño residuo en la cantidad de la silice, que pudiera muy bien haber sido empleada para suministrar el exceso de cal; transmutacion que deberia depender de la absorcion de un principio desconocido casi cinco veces mayor que su propio peso.

Para que una substancia pueda emplearse en nuestro nutrimento debe ser alterable y capaz de fermentacion, es decir, capaz de sufrir un movimiento intestino y espontáneo, en virtud del qual muden sus elementos de combinaciones y relaciones. Esta condicion de alterabilidad espontánea excluye de la clase de los alimentos todo lo que no está organizado, y no ha formado parte de un ser vivo: por eso los minerales son enteramente refractarios á la accion de nuestros órganos, que no pueden convertirlos en su substancia propia.

El principio comun, extraido de las substancias alimenticias por diversas que sean, esto es, el *alimento*, segun Hipócrates, es verosimilmente un compuesto muy alterable y capaz de fermentacion: y esta es tambien la opinion de todos los que han intentado asignar su naturaleza. Lorry juzga que es un compuesto mucoso; Cullen le compara con la materia sacarina; el ciudadano Hallé piensa que es un oxîde hidro-carbonoso, que no se diferencia del ácido oxâlico, sino porque tiene menor cantidad de oxîgeno.

Se advierte desde luego que estas tres opiniones tienen entre sí la mayor analogía, pues el oxîgeno, el carbono y el hidrógeno, combinados en diversas proporciones, forman el cuerpo mucoso, la materia sacarina, y la base oxâlica. La analisis de la materia animal por medio del ácido nítrico la reduce á esta última base, robándola grande cantidad de azoe, cuya presencia constituye su carácter mas considerable.

El ciudadano Hallé piensa que el oxîde hidro-carbonoso se combina con el oxîgeno dentro del estómago y del conducto intestinal; bien sea que este último principio le introduzca juntamente con los alimentos en las vias digestivas, ó bien le suministren los

humores que se descomponen. Los líquidos intestinales desprenden su azoe, que se combina con la base alimenticia, y reemplaza al carbono que el oxîgeno la ha robado para formar ácido carbónico. Este gas, llegando á los pulmones, y sujeto de nuevo á la accion del oxîgeno atmosférico, la priva todavía de cierta porcion de su carbono: y como desprende el azoe de la sangre venosa, efectúa una nueva combinacion de este principio con el quilo: en fin, llevado con la sangre hasta la superficie de la piel, el oxîgeno atmosférico desprende todavía carbono, y concluye su azotizacion. Y aun tal vez el órgano cutáneo es al sistema linfático lo que el órgano pulmonar al sistema sanguíneo. (*V.* RESPIRACION.)

La animalizacion de la substancia alimenticia se verifica pues, principalmente por la pérdida de su carbono, que reemplaza el azoe, excedente de los líquidos animales. Estos mismos se mantienen por este medio en un temperamento necesario; porque perdiendo continuamente el principio carbonoso en las combinaciones intestinales, pulmonares y cutáneas, se animalizarian demasiado, si otro quilo distinto no se apoderase del azoe excedente. Esta teoría, como lo confiesa su autor, no explica aun la formacion de las sales fosfóricas, de la cera adiposa y de otros muchos productos animales; pero sin adoptarla en toda su extension, se puede presumir por los experimentos y observaciones en que se funda, que el oxîgeno del ayre atmosférico es uno de los agentes mas poderosos que emplea la naturaleza para transformar en nuestra propia substancia los alimentos de que vivimos. (*V.* DIGESTION.)

Sin embargo, no se puede pasar en silencio el que estos experimentos y observaciones son poco numerosos y concluyentes. Jurine de Ginebra abrió el tubo digestivo de un maniaco algunas horas despues de muerto, recogió los gases que se desprendian, y vió que la cantidad de oxîgeno y ácido carbónico se desminuia desde el estómago hácia los intestinos gruesos, miéntras que por el contrario se aumentaba la del azoe; y que el hidrógeno era mas abundante en los intestinos gruesos que en los delgados, y ménos copioso en estos que en el estómago. Pero el oxîgeno y el azoe ¿ pertenecen al ayre atmosférico, que se mezcla siempre en mas ó ménos copia con los alimentos y la saliva, y que se desprende despues por el calor del tubo intestinal? ¿ Ó bien proceden estos gases de la descomposicion de las substancias alimenticias y de los líquidos intestinales? Por otra parte, los gases contenidos en el canal alimenticio de un cadáver ¿ no se desenvuelven en el mismo instante de la muerte? Es bien sabido que en muchas circunstancias quando la contractibilidad abandona á los órganos, se distienden los intestinos por los gases desenvueltos, y producen aquel meteorismo que acelera el momento de la muerte total, impidiendo la depresion del

diafragma, y por consiguiente la respiracion. Las buenas digestiones se efectúan sin erupcion de productos gaseosos.

Las indigestiones desprenden casi siempre gas hidrógeno carbonizado ó sulfurado, que es la causa del mal olor de las ventosidades que se expelen por el ano, olor que no tienen las que salen por la boca. Estas últimas se forman de hidrógeno puro, ó de ácido carbono, que tambien se arroja á veces por el recto; pero mas rara vez que el gas inflamable, alterado por la mezcla del carbono, del azufre, y aun del fósforo. Por otra parte, ¿como se nutren los animales que viven solo de carnes mas animalizadas, esto es, mas analizadas, mas abundantes de productos amoniacales que su propia substancia? En este caso la asimilacion de los alimentos consiste en su desanimalizacion, bien sea que cooperen en ella todos los órganos, ó bien que se efectúe enteramente en las vias digestivas por la mezcla de los xugos gástricos y otros líquidos.

Los elementos constitutivos que entran en la composicion de nuestros órganos, ya vengan de fuera, ó ya esten formados por la accion misma de la vida, salen de nuestro cuerpo por diversos emunctorios, y dexan de formar parte de él despues de haber permanecido cierto tiempo. La orina lleva consigo una grande cantidad de azoe; los pulmones y el hígado nos privan del carbono y del hidrógeno; y en fin, el oxîgeno se evacua por medio de las secreciones aqüosas, que envuelven en estado de disolucion las substancias salinas, y de los mas principios disolubles.

¿Que nos ofrece en suma esta serie de funciones que se encadenan, se suceden y se aplican á la materia nutritiva desde el instante en que se introduce en el cuerpo, hasta que ya es apta para el incremento y reparacion de sus órganos? Nos presenta el hombre viviendo en sí mismo, ocupado incesantemente en tranformar en su propia substancia otras heterogéneas, reducido á una exîstencia puramente vegetativa é inferior, aun á la mayor parte de los seres organizados, relativamente á su energía asimilativa. Mas ¡quanto los supera en el exercicio de las funciones, que es el objeto de la Fisiologia, funciones, mediante las quales se arroja fuera de sí mismo, engrandece el campo de su exîstencia, provee á todas sus necesidades, y mantiene con la naturaleza las relaciones multiplicadas que las sujetan á su imperio. (*Richeraud.*)

OBESIDAD. (*Med.*) Se da esta nombre al estado del cuerpo en que hay mucha gordura en el texido celular, lo que pone á los hombres no solo alterados en las formas, sino tambien torpes: se suele llamar á este exceso polisarcia y corpulencia. (*V. el* GÉNERO V *de la clase de* CAQUEXÎAS.)

OBLIQUOS. (Músculos.) (*Anat.*) Hay varios músculos que por razon de su direccion se les da el nombre de obliqüos, como

los obliqüos del ojo, nariz, abdomen, &c. (*V.* ABDOMINALES, OJO, NARIZ, &c.)

OBREGON. (Bernardino de) Fundador de la Hermandad llamada de los Obregones, cuyo objeto es cuidar de los enfermos. Escribió un tratado de *Instruccion de enfermos, y consuelo de afligidos enfermos, y verdadera práctica de como se han de aplicar los remedios que enseñan los médicos*. Madrid, 1607, 8.°

OBSERVACION. (*Med. Práct.*) La observacion es el exámen reflexîvo de los diferentes objetos que presenta la naturaleza, principal fundamento de todas las ciencias, llave y principio elemental de la experiencia médica de la Medicina práctica. (*V. el artículo* EXPERIENCIA.)

OBSTRUCCION. (*Med. Práct.*) Estrechamiento de los vasos que estorba la libre circulacion de los fluidos sanos ó morbíficos.

La obstruccion se distingue por sus diferentes grados: se llama *congestion* quando hay solamente una ligera hinchazon y un conjunto de humores en la parte; pero quando el embarazo es mas considerable, y se estanca en los vasos un humor que se espesa en ellos, toma entónces el nombre de *obstruccion*.

Se distinguen tambien las obstrucciones por la naturaleza del humor que las produce. Quando la sangre es quien obstruye los vasos, se forman entónces obstrucciones *sanguíneas*, ó por mejor decir, excita una *inflamacion*. Quando la linfa está detenida en sus vasos se llaman las obstrucciones *linfáticas*. En fin, se distinguen diferentes obstrucciones segun las diferentes vísceras que son afectadas: de esta clase son las obstrucciones del hígado, del bazo, de los pulmones, &c.

No siempre es fácil reconocer al tacto las obstrucciones, á ménos que sean de un volúmen muy considerable, y las manos mas diestras y mas hábiles se engañan en esto con mucha freqüencia; los signos mas ordinarios para conocer las obstrucciones son la hinchazon y tension de la parte obstruida, y á veces un dolor vivo y punzante, unido á la pesadez y plenitud. Los que estan acometidos de este mal se enflaquecen de dia en dia, sienten disminuirse sus fuerzas, experimentan lasitudes espontáneas, comunmente tienen el rostro pálido é hinchado, su orina está cruda y mal elaborada, se ven atormentados de ventosidades y eructos muy freqüentes inmediatamente despues de comer, pierden el apetito, su estómago se debilita, y digiere mal los alimentos que recibe. Los enfermos vomitan materias viscosas, su respiracion se vuelve dificil y laboriosa, y no tardan en experimentar palpitaciones de corazon, que son siempre anuncio de una hidropesía incipiente. Las causas que pueden ocasionar las obstrucciones son *próxîmas* ó *remotas*.

En las primeras se debe admitir la desproporcion que hay entre el volúmen del líquido y el diámetro del vaso. Las obstrucciones pueden pues ser causadas por la estrecha capacidad de los vasos, por la excesiva cantidad que debe pasar por ellos, ó por el concurso de estas dos causas.

Un vaso se estrecha quando está comprimido exteriormente por su propia contraccion, ó por la condensacion de sus membranas. La masa de las moléculas se aumenta por la viscosidad del fluido, por el vicio del sitio por donde corre, y por estas dos causas reunidas, quando concurren juntas las de uno y otro mal.

En las causas remotas se debe comprehender todo lo que es capaz de espesar los humores y estrechar el diámetro de los vasos, y tambien las pasiones vivas de ánimo, las pesadumbres, el abuso de licores ardientes, un exercicio muy penoso, el exceso en los placeres del amor, la supresion de las evacuaciones periódicas, la exposicion á un frio muy grande, el uso de ácidos muy fuertes y de alimentos groseros, los tumores en las inmediaciones de la parte obstruida, los que se forman en las membranas de los vasos, la costumbre de encotillar los niños, y los vendages muy apretados y llevados por mucho tiempo.

Esta idea de la obstruccion fué el fundamento de la célebre teoría de Boheraave sobre la inflamacion, que el descubrimiento ulterior de las leyes vitales ha desvanecido.

OBTURACION. (*Cir.*) * Esta voz se aplica al modo con que se cierran las aberturas. La bóveda del paladar, por exemplo, está sujeta á agujerearse contra el órden natural, y eso se remedia con la aplicacion de un instrumento llamado obturador. (*V. este artículo.*) *

OBTURADOR. (*Cir.*) * Así se llama un instrumento destinado á tapar un agujero contranatural en la bóveda del paladar. Las heridas de armas de fuego ú otras causas externas pueden causar una pérdida de substancia en la bóveda del paladar, y sucede aun mas comunmente por la caries de los huesos y por las úlceras que producen el virus venéreo ó el escorbuto.

Quando una abertura establece contra el órden natural una comunicacion entre las falsas nasales y la boca, las personas no pueden casi darse á entender hablando, porque el ayre que debe formar el sonido de la voz se sale por la brecha de la bóveda del paladar, y la deglucion es muy dificil, porque los alimentos que el movimiento de la lengua ha de llevar á la cámara posterior de la boca pasan en parte por las narices.

La cura metódica de las causas virulentas que han ocasionado la enfermedad, la exfoliacion perfecta de los huesos viciados, ó la extraccion de las esquirlas en las fracturas de la bóveda del pala-

dar por una causa exterior, dexan un vicio de organizacion, al qual es menester suplir por medio de una máquina que se oponga á los inconvenientes que acabamos de describir. Esto se logra con una plancha de plata ú oro bastante delgada, y que sea un poco mas grande que la abertura que ha de tapar. Esta plancha debe ser algo convexâ por la parte que toca al paladar, y por consiguiente algo cóncava por la que mira á la lengua: toda la dificultad está en contener esta plancha. Ambrosio Paréo describe los *obturadores* del paladar que inventó y aplicó con buen éxîto. Desde el centro de la superficie superior de la lámina obturatriz salen dos tiras de plata planas y elásticas, las quales sostienen una esponjita. Esta se aplica á la nariz por la abertura del paladar, y como la humedad de la nariz hincha la esponja, el instrumento se mantiene en la situacion conveniente. Mr. Garangeot en su tratado de los instrumentos de Cirugía presenta la descripcion de otro obturador; del centro de la convexîdad de la plancha sale un estilete de ocho líneas de alto sobre línea y media de diámetro. Esta termina con una rosca ó tornillo de dos líneas; y una tuerca quadrada de tres líneas de diámetro en todas direcciones, y es la segunda pieza del obturador. Para servirnos de esta máquina se toma una esponja, cortada de modo que tenga una superficie plana con unas tixeras, se pone lo demas en forma de medio globo, el qual se atraviesa por medio con el estilete del instrumento, fixando la esponja con la tuerca; la qual se moja primero en algun líquido; luego se exprime bien, y se introduce en el hueco de la bóveda del paladar.

La experiencia ha demostradado que la esponja no detenia el obturador de un modo bastante seguro y permanente, y que ademas tiene un inconveniente muy desagradable, que es el de despedir desde el primer dia un olor inaguantable. El mismo Ambrosio Paréo ha inventado otro que se detiene en la nariz por medio de una plancha que se dobla con un pico de cuervo, y se detiene de este modo en las narices. Fauchart en su tratado del Cirujano dentista describe cinco especies de obturadores, que son unas máquinas mas ó ménos complicadas, y que en ciertos casos pueden traer su utilidad: y Mr. Bordet, dentista de la última Reyna de Francia, en un tratado que intitula *Investigaciones y observaciones sobre todas las partes del arte del dentista*, trae observaciones sumamente útiles sobre el uso de los obturadores del paladar. Dice que en los mas de los casos es muy malo servirse de un obturador que pase por el hueco de la bóveda del paladar, porque siempre es un cuerpo extraño que impide la reunion de las partes, las quales son susceptibles de irse aproxîmando poco á poco hasta cerrar el agujero que un instrumento mal construido mantiene constantemente. Efectivamente, al cabo de seis meses ó un año se han visto varias aberturas

de paladar absolutamente cerradas por la extension de las partes blandas. Con esta mira es preciso contentarse con una plancha, cuyos lados se extiendan bastante para que puedan atarse con unos hilos de oro en una muela de cada lado. Esta especie de obturador llena perfectamente las intenciones en el uso de aquel instrumento, y no hay obstáculo de este modo que se oponga á la aproxîmacion de las partes. *

OBTURADOR Y OBTURATRIZ. (*Anat.*) Se llama así todo lo que tapa ciertas partes, voz que viene del verbo *obturare* tapar, y se dice de varias partes: 1.° las arterias obturatrices, que son ramas de las hipogástricas, que se distribuyen en los músculos obturadores: 2.° los ligamentos obturadores, que son los que tapan los agujeros ovalados de los huesos inominados: 3.° hay dos músculos obturadores de cada lado, cuyo uso es de hacer que el muslo dé una media rotacion de dentro afuera, se dividen en internos y en externos. El obturador interno es plano y casi triangular, situado en el fondo de la pelvis, y atado á la circunferencia interior del agujero ovalado del pubis; y su tendon pasando por enmedio de los dos gemelos va á terminar á una cavidad pequeña, que se halla en la raiz del gran trocanter. El obturador externo es un músculo aplanado que tapa exteriormente el agujero ovalado del hueso inominado, atándose á todo el borde de la circunferencia exterior de dicho agujero, despues se recoge cerca del cuello del hueso del muslo rozando en él como en una polea, va por último á terminar á la cavidad del gran trocanter. Con respecto á los nervios obturadores se consultará el artículo NERVIOS: 4.° se puede dar el nombre de venas *obturatrices* á los que vuelven la sangre de los músculos y partes inmediatas.

OCCIPITAL. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á *occipucio*, y así hay varias partes que tienen este nombre.

El hueso *occipital* llamado así porque pertenece al occipucio ó colodrillo, es un hueso impar, cuya figura se aproxîma á la romboidea en su circunferencia, y hallándose dentada en sus tres quartas partes, situado en la parte posterior é inferior del craneo que contribuye á formar. Se distinguen en este hueso dos caras, quatro bordes y quatro ángulos. De las caras una es externa y otra interna; la externa presenta en medio una eminencia que se llama occipital externa, á sus lados hay varias líneas curvas y otras desigualdades producidas por las inserciones de los varios músculos que se atan en esta parte. Desde la eminencia ó protuverancia occipital desciende otra larga, que se llama cresta, tambien occipital, en su remate se halla el gran agujero occipital, que tiene una figura oval; rodea á este agujero un borde óseo mas ó ménos grueso, en el qual se hallan hácia su parte anterior dos eminencias oblongas, llama-

das condilos del occipital, que estan vestidas de una substancia ternillosa, para articularse con la primera vértebra del cuello. Detras de cada condilo se halla una fosa, en cuyo fondo se ve el orificio de un conducto que se abre dentro del craneo; en la parte anterior de dichos condilos se hallan tambien otras dos fosas. En la parte anterior del agujero occipital se angosta este hueso considerablemente, y forma una larga y gruesa apófise llamada basilar, la que tiene varias desigualdades, en las que se atan varios músculos, y su extremo forma el ángulo anterior é interior de este hueso.

La cara interna del occipital es cóncava y desigual, con varias impresiones digitales que producen las anfractuosidades del cerebro. Está como dividida esta cara en quatro cavidades por una eminencia en forma de cruz, cuyas quatro ramas se reunen en un tubérculo medio muy elevado, que corresponde á la eminencia externa, en estas eminencias se inserta la duramater. Tambien se halla en esta cara otra eminencia larga en forma de cresta, que corresponde á la externa en su situacion; en su parte inferior se divide en dos ramitas que se pierden en los bordes del grande agujero occipital.

Los bordes de este hueso son dos superiores y dos inferiores: los superiores que empiezan en el ángulo superior y rematan en lo mas ancho del occipital: se hallan en ellos varios dientes que con otros de los compañeros forman las suturas, y para alojar alguna vez los huesos wormianos. Los bordes inferiores, que empiezan en la parte mas ancha del occipital, y rematan en la apófise basilar, se hallan con varias desigualdades y dientes, que se articulan con los compañeros para formar las correspondientes suturas. (*V.* SUTURAS.)

De los quatro ángulos del occipital, uno es superior, otro inferior anterior, y dos son laterales; de estos quatro ángulos, el que merece mas consideracion es el inferior, que constituye la *apófise cuneiforme ó basilar*, por ser como la clave de la base del craneo; tiene una cara articular, desigual y vestida de una ternilla, para articularse con la cara posterior del cuerpo del esfenoides. (*V. este artículo.*)

El occipital es por lo regular el mas grueso y duro de los huesos del craneo, excepto la porcion petrosa del temporal. Está compuesta de bastante substancia compacta, la que en algunos sitios forma dos láminas, y de diploe que solo se encuentra en algunos sitios donde es mas grueso este hueso, principalmente en la apófise basilar. Para poner este hueso en situacion es necesario colocar la protuverancia hácia atras, y sus dos condilos hácia abaxo, y horizontalmente. Este hueso se articula por sutura con los parietales por sus bordes superiores, y con la porcion mastoidea de los temporales con los bordes inferiores; por armonía con la apófise petrosa del

temporal con sus apófisis yugulares y con el cuerpo del esfenoides; en fin, está articulado por sus dos condilos con la primera vértebra del cuello por doble artrodia. El occipital forma la parte posterior inferior de la cabeza, une á esta con el tronco, contiene los lóbulos posteriores del cerebro y casi todo el cerebelo, da paso á la médula oblongada y á muchos vasos y nervios, da insercion á muchos músculos, &c. *Ext. de B.*

La *arteria occipital* es la segunda rama posterior de la carótida externa, la qual pasa casi transversalmente inmediatamente debaxo de la oreja externa cerca de la ranura mastoidea del hueso temporal, suministrando algunos ramos á las partes vecinas. Despues se divide en tres ramas, de las quales la superior se distribuye en la parte posterior de la cabeza, la mediana tiene una direccion casi transversal y la inferior en la parte posterior é inferior de la cabeza. De cada una de estas tres ramas nacen un número considerable de otros subalternos, que se distribuyen en las partes inmediatas.

Las *venas occipitales* son las que vuelven la sangre de los músculos de este nombre y partes inmediatas.

El *ligamento occipital* es el que ata la apófise odontoide de la segunda vértebra del cuello con el hueso occipital.

Los *músculos occipitales* son dos muy semejantes á los frontales, aunque un poco mas carnosos y gruesos, los quales se adhieren íntimamente á la membrana adiposa, que se halla en la parte posterior de la cabeza, y se hallan unidos como los frontales al pericráneo por medio de un texido celular muy espeso, desde lo alto de la parte posterior de la cabeza hasta dos impresiones en forma de arco que se hallan en la cara externa del hueso occipital, en donde terminan. Estos músculos obran con respecto á la piel, del mismo modo que los frontales, y así es que quando se contraen forman las mismas arrugas en la parte posterior de la cabeza que los frontales en la frente.

La *sutura occipital* es la landoides. (*V.* SUTURAS.) Los *senos* que se llaman tambien *occipitales*, se han descrito en el artículo DURAMATER.

OCCIPUCIO. (*Anat.*) Se llama así la parte posterior de la cabeza que constituye una de las regiones en que se divide. (*V.* CABEZA.) Tambien se llama colodrillo.

ODONTALGIA. (*Med.*) Se da este nombre al dolor de dientes, ó lo que llaman mas comunmente dolor de muelas. (*V. el* GÉNERO XVI *de la clase de* DOLORES, *y el artículo* ENFERMEDADES DE LOS DIENTES.)

ODONTÁLGICO. (*Mat. Méd. Ext.*) * Así llamamos á todo remedio susceptible de quitar el dolor de muelas ó la odontalgia. Estos remedios son muchísimos, como que apénas habrá persona

que no celebre uno ú otro, asegurando su eficacia: suele probar bien para este mal un emplasto de almáciga ó de goma elemi aplicado á las sienes. El emplasto de opio ha probado muy bien algunas veces, y lo mismo una cataplasma de raiz de consuelda mayor para reprimir la fluxîon. Algunos aplican unos medicamentos en la oreja en el lado del dolor, entre otros el aceyte de almendras amargas en que se ha hecho cocer orégano. El vinagre se halla prescrito para las fluxîones calientes ó inflamatorias; y quando el infarto proviene de una causa fria ó humoral, se introduce en la oreja zumo de ajo cocido con triaca, procurando que esté bien caliente, ó bien un pedacito de vayna de ajo asado dentro de la ceniza, y introducido en la oreja en forma de lechino.

No hay cataplasma astringente, emoliente, discuciente ni resolutiva, de que no se hallen recetas para aplicar sobre la quijada en las fluxîones que causa el dolor de muelas. Tambien se prescriben gargarismos con nueces de agallas cocidas en vinagre; ó solo con vinagre despues de haber apagado en él una porcion de guijarros hechos ascua; con cocimiento de verbena, ó tambien con el de guayaco hecho en agua ó en vino, pero añadiendo siempre un poco de sal. Otros hacen mascar raiz de pelitre para hacer desinfartar las glándulas salivales, y la raiz de cálomo aromático ha producido á veces excelentes efectos. Aunque todos los remedios que se han indicado tienen uso en la odontalgia; sin embargo, los remedios propiamente odontálgicos son los que se aplican inmediatamente sobre la muela en el hueco que forma la caries. El aceyte de guayaco, el de box, de clavo, de alcanfor y de canela puestos en el hueco de la muela con un poco de algodon disecan la carie, impiden su progreso y queman el nervio. Este es un preparativo para la operacion de emplomar una muela. Si el dolor es muy violento el algodon mojado con algunas gotas anodinas es un excelente calmante; tambien pueden introducirse para esto dos ó tres granos de opio dentro de la muela.

Algunos acostumbran introducir un poco de incienso en la muela cariada: este remedio pudre la muela, y la hace caer á pedazos; pero se ha observado que esto es peligroso para las muelas vecinas. Otros hablan de un trocisco hecho con leche de titimalo, polvos de incienso y almidon, para procurar la caida espontánea de la muela: á pesar de todo esto permítasenos repetir que el que tenga proporcion de un buen dentista debe preferirlo á todos los remedios insinuados. *

OFTALMIA. (*Cir.*) (*V.* ENFERMEDADES DE LOS OJOS.)

OFTÁLMICO. (*Ant.*) Adjetivo que pertenece al ojo, y así hay arterias y venas oftálmicas (*V.* OJO) y nervios del mismo nombre. (*V.* NERVIOS.)

Con respecto á la materia Médica se llaman oftálmicos aquellos remedios que se aplican á los ojos, como los colirios y otras composiciones. (*V.* COLIRIOS.)

OIDO. (*Ant. y Fis.*) El órgano del oido, del mismo modo que el de la vista, puede dividirse en dos partes distintas: una exterior, compuesta de un aparato instrumental, correspondiente á las propiedades fisicas de los cuerpos sonoros; y otra interior, oculta, formada por una espansion nerviosa, donde se produce la sensacion misma del sonido, se suele añadir otra mediana. La mas externa consiste en la oreja. (*V. este artículo.*) El conducto auditivo externo (*V.* HUESO TEMPORAL) y la membrana del tímpano; la parte media corresponde á la caxa del tambor que contiene los huesecillos del oido; y finalmente, la mas interna comprehende el vestíbulo, el laberinto, el caracol, los canales semicirculares y la espansion pulposa del nervio acústico.

El conducto auditivo es aquel tubo, en parte ternilloso y en parte huesoso, comprehendido entre la concha de la oreja y la membrana del tambor, su figura es cilindro-elíptica, y su direccion es tortuosa. La finura de sus tegumentos se aumenta á medida que se acerca al interior, donde la sensibilidad es mas exquisita. La secrecion habitual de un humor (*V.* CERUMEN.) mantiene la flexîbilidad de estas partes.

Una cavidad abierta en la substancia del hueso temporal divide el oido en dos partes, externa é interna, la qual la han comparado, sin saber por qué, á una *caxa de tambor*, de donde ha tomado nombre, y la membrana tirante que está situada ántes de ella, se llama por la misma razon *membrana del tímpano*. Esta se adhiere obliqüamente á la extremidad del conducto, formando una concavidad que da orígen á una convexîdad correspondiente del lado de la caxa, en la que se introduce pegándose al mango del martillo. Su extructura consiste en un conjunto de láminas distintas y sobrepuestas, que nacen de la epidermis, de la piel, del texido celular y del periostio. Se ha creido mucho tiempo que entre el conducto auditivo y la caxa del tambor habia cierta comunicacion por medio de un agujero que perforaba la membrana del tímpano, y del qual hiciéron mencion Golle, Glaser y Rivino. Pero las investigaciones ulteriores de los anatómicos mas exâctos no permiten sospechar siquiera la exîstencia de dicha abertura en el estado natural.

La cavidad irregular, redonda y semiesférica de la caxa del tambor es la parte media del órgano del oido: esta cavidad se comunica con el fondo de la boca por la *trompa de Eustaquio*, con las celdillas mastoideas por una hendedura triangular que les sirve de entrada, con el vestíbulo por la *ventana oval*, y con la escala interna del caracol por la *ventana redonda*. Al rededor de estas aber-

turas, y señaladamente entre las dos últimas, estan distribuidas tres eminencias principales; á saber, *la pirámide*, *el pico de cuchara y el promontorio.* Atraviesa esta cavidad un cordon nervioso, con el nombre de cuerda del tambor, y por el periostio que la tapiza se ramifican una infinidad de vasos sanguíneos. Quatro huesecillos destinados á repetir los sonidos ocupan su profundidad en el órden siguiente: el martillo, el yunque, el hueso lenticular y el estribo, los quales se articulan entre sí, y forman una cadena continua desde el primero hasta el quarto. Los músculos del martillo, mudando su situacion, pueden imprimir diversos grados de tension á la membrana del tímpano. Se cuentan tres, divididos en interno, anterior y externo. El músculo del estribo contribuye tambien á relaxar la membrana, la qual cede ó resiste á la conmocion de las vibraciones sonoras, segun que se halla en estado de tirantez ó relaxacion.

La parte interna del órgano del oido es una serie de cavidades que forman muchas vueltas, recodos y circunvoluciones semejantes á las de un laberinto, y por eso tiene este nombre. Se compone de tres divisiones, que son el vestíbulo, los canales semicirculares y el caracol.

La forma del vestíbulo viene á ser redonda ó esférica, mas ancha hácia delante que hácia atras. Ofrece una cavidad que corresponde por una parte á la ventana oval, y por otra va á dar á los canales semicirculares por cinco aberturas. Estos canales, en número de tres, señalados con los títulos de vertical superior, vertical posterior y horizontal, nacen en el vestíbulo por una excavacion proporcionada, y haciéndose cilíndricos, se terminan en dos extremidades, de las quales una pertenece en comun á los dos canales situados verticalmente. Estan cubiertos de un periostio delgado, y llenos de una serosidad clara, que puede evacuarse si conviene por el aqüeducto del vestíbulo y por el del caracol.

El caracol completa las partes del laberinto, respecto del qual está echado transversalmente, de manera que tiene su base hácia dentro y atras, y su vértice ó punta hácia fuera y hácia delante; es un canal óseo, dispuesto al rededor de un montante cilíndrico que le corta en su medio, y representa un exe, sobre el qual gira el canal haciendo circunvoluciones. Una lámina espiral le divide en dos mitades distintas; una externa, pegada al vestíbulo, que es la escala ó tramo del vestíbulo; otra interna, que mira á la ventana redonda, y es la escala ó tramo del tímpano. Los nervios que recibe atraviesan, como los del vestíbulo y canales semicirculares, muchos órdenes de agujerillos que penetran en las cavidades del conducto auditivo, y cuyo número, posicion y magnitud ha descrito admirablemente el célebre Scarpa.

El anatómico italiano, promoviendo con mas exâctitud que sus antecesores nuestros conocimientos sobre las partes blandas del laberinto, ha descubierto que los canales semicirculares óseos contienen otros tantos tubos membranosos, de mucho ménos diámetro, de la misma figura, distintos del periostio, y adheridos á la substancia ósea de los primeros por un texido celular muy floxo. Los encontró en el hombre, así como en los peces, réptiles y páxaros. Cada uno de estos tubos membranosos comienza en una ampollita ó vexiguilla, y se termina en dos extremidades que se inxieren en un saco comun, donde van igualmente á parar las tres ampollas.

En la cavidad del vestíbulo está contenido otro saco esférico, compuesto de túnicas muy densas. Finalmente, el tabique espiral del caracol, tiene una parte blanda, formada de dos substancias, una membranosa, otra algo mas dura, y esta parte facilita la comunicacion entre las dos escalas que se elevan al rededor de él.

La lámina espiral del caracol, considerada en toda su extension, se resuelve en un triángulo rectángulo, al qual se pueden tirar desde la base á la punta infinitas líneas que van en proporcion decrescente, y que expresan por consiguiente todas las variedades imaginables y posibles de las longitudes. Las fibrillas nerviosas se extienden tambien en líneas rectas y paralelas de uno y otro lado de esta lámina triangular, y son otras tantas cuerdas sonoras, progresivamente mas largas y mas cortas, que se ponen en armonía con todos los tonos.

El órgano del oido recibe sus arterias de la auricular posterior, de la estilomastoidea y de la temporal, cuyos ramos se reflexan sobre las partes exteriores, y se introducen despues en las cavidades internas, juntamente con los de la occipital, meníngea, faríngea superior, carótidas y tronco vasilar. Estas arterias van acompañadas en su trayecto de venas y otros vasos, que estan encargados de absorver el agua de las cavidades auditivas, y que son del órden de los linfáticos. Los principales nervios de este órgano vienen del par séptimo, que tomando orígen de dos puntos, se divide en dos porciones, una blanda y otra dura. Penetra despues en el conducto auditivo, hácia el fondo del qual se separa la porcion dura, y saliendo por el agujero estilomastoideo, va á distribuirse por los cartílagos de la oreja. Pero la porcion blanda pasa por los agujeros que la conducen al laberinto, entra en el vestíbulo en forma de filamentos que se ramifican por el saco membranoso, se insinúa perforando las ampollas en los canales semicirculares, hasta que por último llega al caracol, donde se termina en una infinidad de ramificaciones que se enroscan al rededor del monte cilíndrico de la lámina espiral y de los canalículos de que está compuesta esta parte del laberinto. (*V.* NERVIOS.)

Despues de haber expuesto brevemente la extructura del órgano del oido, es preciso tratar ántes del sonido, para poder explicar despues el admirable mecanismo de este sentido. Las investigaciones sobre la esencia ó naturaleza del sonido, considerado en sí mismo como una propiedad natural de ciertos cuerpos, pertenecen señaladamente al físico. El fisiólogo le exâmina solamente como objeto especial del oido, con el fin de descubrir las modificaciones sensibles con que nos afecta; y segun esta idea vamos á considerar las propiedades distintivas del sonido, y á indicar algunas de las leyes principales que reglan el órden y la serie de sus fenómenos.

Nada mas fácil, despues de lo que dexamos dicho, que descubrir el verdadero mecanismo del oido, y concebir las circunstancias orgánicas que corresponden y se refieren á las leyes y qualidades de los sonidos.

Tres son las cosas principales á que debe atenderse en el exámen filosófico del sonido; á saber, la accion del cuerpo que le produce, la del ayre que le propaga y la del órgano que le percibe. El sonido en el cuerpo sonoro resulta de las vibraciones y oscilaciones subsultorias que agitan cada molécula de la materia; si se toca una campana grande, se siente, y aun se ve temblar á los golpes de badajo; lo mismo sucede hiriendo una cuerda de qualquier instrumento, pues se percibe que oscila entre los dedos, y que sus oscilaciones duran hasta que el sonido se apaga enteramente. Los cuerpos duros y elásticos son los únicos que tienen la propiedad de ser sonoros, porque son tambien los que tienen la de vibrar y temblar al mismo tiempo.

El sonido, considerado en el ayre, y mas generalmente en los medios que le sirven de vehículo, se comunica por la undulacion y agitacion producida en una substancia movible, interpuesta entre el cuerpo sonoro y el órgano auditivo. El vehículo mas apropiado parece ser el ayre, sin el qual no puede haber ni propagacion ni permanencia de sonido: es nulo en la máquina pneumática y en un lugar completamente privado de ayre; su fuerza é intensidad se aumenta ó disminuye proporcionalmente á los grados de condensacion ó rarefaccion de este, de manera que un ayre muy condensado le fortifica, al paso que otro mas enrarecido le debilita. Observemos sin embargo, que la densidad del ayre no produce este efecto, sino en tanto que está acompañada de una grande elasticidad; y por eso el sonido es mas intenso en los paises cálidos, donde el ayre es mas elástico aunque mas raro.

Los experimentos de Nollet y el testimonio de los buzos demuestran, que los sonidos se transmiten con bastante distincion por el agua, aun estando esta privada de todo su ayre. No hay quizá fluido alguno que no tenga mas ó ménos aptitud á propagarlos;

pero ningun vehículo, excepto el ayre, es capaz de conservar su vehemencia, su fuerza y su claridad primitivas.

El movimiento del sonido impreso á las partículas del ayre se distribuye en líneas rectas, ó mas bien en rayos divergentes, que se difunden por todos los puntos de la esfera de que el cuerpo sonoro es centro. Estos rayos decrecen como los de la luz, á medida que se apartan de su centro, y calculando los términos de esta progresion decrescente, hallan los físicos que la intensidad del sonido es en razon inversa del quadrado de las distancias al objeto sonoro que lo produce.

Cada uno de estos rayos se mueve libremente con una velocidad uniforme, miéntras no encuentra obstáculos; la velocidad es la misma con corta diferencia hácia el norte que hácia el sur, no se acelera ni retarda por ninguna de las circunstancias periódicas y vicisitudes diarias que hacen variar el calor y el frio, la sequedad y la humedad de la atmósfera; no muda de direccion sino para seguir la de los vientos favorables ó contrarios; no depende ni de la fuerza, ni de la especie de los sonidos, pues se sabe por los experimentos de Gasendo, Derham y otros muchos físicos, que un sonido muy fuerte y otro muy débil corren en igual tiempo espacios absolutamente iguales.

Quando los rayos sonoros encuentran obstáculos, se reflexan como la luz, y forman tambien como esta el ángulo de reflexîon igual al de incidencia; el mismo efecto se verifica quando van á caer sobre cuerpos duros y elásticos, cuya superficie los despide ó repercute de la misma manera. Es pues posible aumentar la intensidad del sonido por medios análogos á los que se emplean para aumentar la brillantez y vivacidad de la luz; para lo que bastará reunir una gran cantidad de rayos sonoros, y concentrarlos en un espacio pequeño. Los que se recogen dentro de una cavidad elíptica, se acumulan en ella, y se precipitan en masa hácia el foco de la elipse donde multiplican sus fuerzas considerablemente: y con arreglo á este principio de reunir los sonidos segun las propiedades conocidas de diferentes curvas geométricas, es como se han llegado á construir excelentes *trompetillas ó bocinas* que transmiten la voz á distancias prodigiosas.

No solamente se reflexa el sonido quando encuentra con cuerpos duros, dirigiéndose en rayos reunidos hácia un centro comun, sino que ademas se repite por los cuerpos sonoros puestos dentro de su esfera, á los quales imprime las mismas oscilaciones y vibraciones: el ayre conmovido de nuevo por ellos, vuelve con todas las modificaciones sucesivas que caracterizan el sonido directo, y este añade á sus elementos primitivos los rayos sonoros que la reflexîon produce. De esta manera se fortifica el primer sonido á medida que

se difunde, combinándose con todos los sonidos secundarios que excita quando se propaga.

Estos sonidos secundarios y reflexos, dependientes del sonido primitivo, se propagan ordinariamente con tal rapidez, que se confunden en el oido, y no dexan percibir entre sí ningun intervalo sensible. Pero quando los cuerpos que repercuten ó repiten el sonido primitivo se hallan á una distancia bastante considerable para que estos dos sonidos no coincidan en el oido, y lleguen en tiempos diferentes, entónces el sonido primitivo ó directo se distingue del sonido reflexo, y este último, oido separadamente, constituye el fenómeno del eco.

Las vibraciones del cuerpo sonoro determinan la fuerza y naturaleza del sonido; miéntras mas fuertes y durables parecen ser aquellas, mas vigoroso y fuerte debe ser este. Pero las vibraciones pueden ser mas ó ménos freqüentes en un tiempo dado, y toda la diferencia de los sonidos procede solamente del número de las que hacen en un mismo espacio de tiempo las moléculas de los cuerpos sonoros. Esta diferencia expresa todas las relaciones posibles de los sonidos desde el grave hasta el agudo, entre los quales no ha puesto la naturaleza límites precisos, aunque sin embargo convenga, como dice Rousseau, reducir todas las gradaciones sensibles de los sonidos á cierta latitud, fuera de la qual dexan de ser percibidos, ó se hacen inapreciables al oido, ó por demasiado graves, ó por demasiado agudos.

El número de vibraciones en que consiste cada tono, se deriva de la substancia del cuerpo que las executa, de su densidad, de su grado de tension y de su longitud. Pongamos por exemplo dos cuerdas de una misma substancia, del mismo diámetro, igualmente tirantes, y de una misma longitud, estas dos cuerdas estarán *unísonas*, es decir, darán en el mismo tiempo igual número de vibraciones, y los sonidos producidos por cada una de ellas ofrecerán una perfecta identidad; si siendo iguales las demas cosas, se distinguen las dos cuerdas en densidad, el número de vibraciones que den, será en razon inversa de su diámetro; si su tension es diferente, será como las fuerzas que las distienden; y en razon inversa de las longitudes si solo se diferencian en lo largo. La cantidad de estas vibraciones expresa la relacion armónica de los sonidos, establecida por las proporciones y diferencias de los cuerpos sonoros. Así dos cuerdas absolutamente iguales en todos sus puntos forman un unísono perfecto, que los músicos llaman *consonancia*; si la una es doble de la otra la relacion de los sonidos que dan será de uno á dos, y tendrá el nombre de octava; si son entre sí como dos á tres, la relacion de los sonidos será tambien así, y dará la quinta, produciendo la tercera mayor, si la proporcion de las

cuerdas es de quatro á cinco, y por último la tercera menor si es de cinco á seis.

Pero el sonido no obra solamente de un modo general en los cuerpos duros, elásticos y susceptibles de vibraciones, sino que exerce tambien como por simpatía una accion especial en todos aquellos que se hallan al unísono con este mismo sonido, ó simplemente en relacion armónica con él. Entónces excita en ellos oscilaciones subsultorias análogas, de las que resultan sonidos semejantes ó al ménos correspondientes: de suerte, que en el sonido mas simple un oido atento y exercitado distingue con facilidad muchos sonidos diferentes; á saber, la octava del sonido principal, la de su quinta, la doble de su tercera, y se ven temblar y resonar todos los cuerpos que estan en unísono con estos tonos armónicos Es pues una cosa sabida y demostrada que las cuerdas, los instrumentos, y en general los cuerpos sonoros susceptibles de executar en un mismo tiempo vibraciones iguales, ó solamente comensurables, deben comunicarse sus oscilaciones, y corresponderse por sonidos comunes, ó por partes comunes del mismo sonido.

No hablo de las demas qualidades independientes de lo fuerte, lo débil, lo grave ó agudo que diferencian los tonos, y los distinguen claramente aun quando mas parecidos son baxo las relaciones de fuerza y gravedad. Así, cada instrumento tiene un ayre particular que hace que resulten de él sonidos muy diferentes de los de qualquiera otro; por mas perfectamente unísonos que se pongan la flauta y el obue, por exemplo, y por mas idénticos que sean sus sonidos, ya en su razon de lo fuerte á lo débil, ya en la de lo grave á lo agudo, siempre habrá alguna cosa entre estos sonidos iguales que no permitirá confundirlos al oido. Este carácter específico de tal ó tal sonido, inherente á la naturaleza del cuerpo que le produce, es lo que se llama índole ó calidad del temple. Pero este es un objeto que los fisicos han estudiado muy poco, y que nosotros no podremos poner en contribucion para la explicacion del mecanismo del oido por falta de conocimientos suficientes.

Las particularidades indispensables en que hasta aquí nos hemos ocupado, sirven para dar razon de la extructura que presenta el oido, así externo como interno, y del concierto admirable que exîste entre esta extructura y las leyes fundamentales del sonido. La oreja, por su forma, sus dobleces, su concavidad y recodos junta y recoge una cantidad considerable de rayos sonoros, que reflexados de todos los puntos de su superficie y de sus eminencias, se precipitan en el conducto auditivo, donde se refuerzan, caen sobre la membrana del tímpano, atraviesan las cavidades internas, se multiplican, se aprietan, se comprimen, se estrechan, y adquieren por último una grande intensidad para herir con mas vigor y ventaja la

parte del órgano en que va á fixarse la sensacion.

Los rayos sonoros directos ó reflexos, primitivos ó secundarios, al llegar á la circunferencia externa de la oreja, le imprimen una oscilacion semejante á la que ellos han recibido del ayre, y se reflexan con mas accion, mediante el efecto de las partes elásticas y duras de que el aparato exterior del oido está especialmente formado. Todos estos rayos juntos haciendo desde el principio los ángulos de reflexîon iguales á los de incidencia, van á reunirse hácia el conducto auditivo, situado, como hemos dicho, en el foco de las curvas que se elevan á la superficie anterior de la oreja. Representan otras tantas líneas de incidencia y de reflexîon, que tiradas baxo ángulos iguales de todos los puntos de estas curvas ó de su tangente, deben ir á parar, en virtud de sus propiedades geométricas, á un solo foco comun que ocupa la abertura del conducto auditivo.

El sonido adquiere nuevo incremento en esta abertura, donde se condensa pasando de una superficie mas ancha por un agujero cuyo diámetro es mas estrecho. Las substancias óseas y cartilaginosas que componen el canal, experimentan á su vez oscilaciones ó movimientos subsultorios, y comunican á los rayos sonoros un grado mas de energía. Esta energía se aumenta al atravesar los recodos de las primeras cavidades, que multiplicando las reflexîones del sonido, le impelen y conducen aumentándole de choque en choque hasta la membrana del tímpano. La tension sostenida de esta membrana la dispone tan eficazmente á recibir las vibraciones sonoras, que viene á ser susceptible de repetir todos los sonidos que la hieren, y de ponerse en relacion armónica con ellos: porque estando contigua al mango del martillo, y teniendo este sus músculos que le mueven, puede ser distendida ó relaxada de diversas maneras, á fin de adaptarse exâctamente segun la fuerza de tension ó de relaxacion á todas las gradaciones posibles de los sonidos. Tambien favorece mucho á esta disposicion la figura elíptica de la misma membrana que resulta de una serie de líneas desiguales, largas y cortas, mezcladas en cierta proporcion, entre las quales pueden encontrar todos los cuerpos sonoros, como otras tantas cuerdas que les corresponden, y que en esta variedad de longitud se acomoden á todos los tonos, y se presenten á las diferencias infinitas de sus diversos caractéres.

La conmocion ocasionada por los rayos sonoros se transmite con las vibraciones que excita, desde la membrana del tímpano á la cavidad de la caxa y celdillas mastoideas: agita el ayre encerrado en ellas, y sacude el mango del martillo; el sacudimiento impreso á este hueso se repite en el yunque, y pasa sucesivamente á la serie de huesecillos que contiene la caxa del tambor. El estribo,

que es el último de ellos, introduce la impresion sonora por la ventana oval en el vestíbulo ó tercera cavidad del oido, en cuyas paredes y tabique nervioso que la divide, se repiten de nuevo las oscilaciones: estas se propagan luego por medio del humor aqüoso derramado en el fondo del vestíbulo entre las espansiones pulposas del nervio acústico, y siguiendo el trayecto de los canales semicirculares y del caracol, imprimen en la porcion blanda de dicho nervio aquella sensacion particular que nos hace oir y percibir los sonidos. Hemos observado precedentemente quan acomodada es la extructura de la lámina membranosa del caracol á las propiedades fundamentales de todos los sonidos y á los caractéres específicos de cada uno, pues que constituye un verdadero triángulo rectángulo guarnecido desde la base hasta su vértice de una infinidad de líneas diferentes en longitud y gradualmente descrescentes, que se ponen en relacion armónica con todos los cuerpos sonoros, y se adaptan á toda especie de tonos.

La parte sensible del oido es mas difusa, está distribuida con mas irregularidad que la del ojo, y esta es una conseqüencia necesaria de la naturaleza misma del sonido, incapaz de reunirse ni concentrarse con tanta precision como la luz. No hay fundamento para circunscribir el asiento del oido, y colocarle exclusivamente ya en el vestíbulo, ya en los canales semicirculares, ya en el caracol, &c. ocupa un campo mucho mas vasto, y se exerce en toda la extension de la tercera cavidad: la expansion membranosa del vestíbulo, los ramos nerviosos de la lámina espiral del caracol, los de los canales semicirculares; todas estas partes ofrecen los instrumentos inmediatos que sirven para fixar y determinar las sensaciones de los sonidos.

Luego los órganos verdaderamente esenciales del oido exîsten solamente en el fondo de las cavidades mas internas del oido, y todo lo que precede no es propiamente hablando mas que una cosa accesoria al mecanismo necesario para el exercicio de este sentido. La oreja sirve para juntar mayor cantidad de rayos sonoros; pero puede ser suprimida sin que por eso el animal dexe de oir y discernir los sonidos. Lo mismo sucede con la membrana del tímpano, que á pesar de contribuir á aumentar el número de los sonidos, ha sido destruida en todo ó en parte en muchas personas que no dexaban de tener mucha delicadeza de oido. En algunas especies de animales que gozan de este sentido, no se encuentran los huesecillos propios de dicho órgano, y ha sucedido freqüentemente verlos salir á pedazos corroidos por la caries y la supuracion, sin que la facultad de oir haya sufrido menoscabo considerable. Segun esto es claro que no se les debe mirar como de absoluta necesidad para esta funcion, y que los sonidos, ventajosamente reflexados

por ellos, serian recibidos no obstante sin su socorro.

Hay circunstancias ó condiciones que influyen de un modo mas ó ménos directo, mas ó ménos absoluto en la perfeccion del oido: 1.° importa que el órgano se disponga y acomode á la accion de los sonidos, es decir, que se abra ó se cierre segun la fuerza ó debilidad, la aproxîmidad ó distancia de cada uno. Esto se ve bien claramente en los quadrúpedos, los quales ensanchan á diferentes grados las orejas, y las dirigen con seguridad hácia el parage de donde sale el ruido que intentan oir: 2.° es necesario que la membrana del tímpano esté en el estado de tension que se requiere para que los sonidos hagan en ella el efecto que deben producir naturalmente.

Los Médicos conocen una especie de sordera dependiente de la relaxacion de la membrana del tímpano, en la qual el enfermo, absolutamente sordo é insensible á todos los sonidos ordinarios, recobra el uso del oido, y llega á ser capaz de percibir el menor ruido, con tal que venga acompañado de otro mas estrepitoso, como el de tambor, campanas, &c. Willis cita el exemplo de una muger que no oia el sonido de la voz sino quando se hacia resonar junto á ella el estruendo de tambores ú otros instrumentos semejantes; y la razon de este fenómeno era que la vehemencia y fuerza de un ruido como este, imprime á la membrana del tímpano relaxada el grado de tono, de actividad y tension necesaria para ponerla en estado de recibir sonidos mas suaves: 3.° es esencial que los canales auditivos se prolonguen con libertad hasta el fondo del oido interno, que conserven exâctamente sus dimensiones naturales, y que no opongan en todo su trayecto obstáculo alguno á la propagacion de los sonidos: 4.° no sin razon se termina el nervio acústico de cada lado por una insercion doble, y la ventaja de esta circunstancia se refiere probablemente á la necesidad de recibir de ordinario muchos sonidos de un golpe y á un mismo tiempo: 5.° finalmente, la mayor perfeccion del oido exîge que ámbos sean igualmente buenos; porque la diferencia en la fuerza del uno ó del otro hace mas ó ménos vicioso el modo de percibir y apreciar los sonidos.

Hay un órden de conocimientos que pertenece especialmente al oido, y en el qual está fundado todo el poder, toda la superioridad del hombre, pues que por intermedio de este sentido es como puede entrar con sus semejantes en comercio de afecciones y de pensamientos. Las nociones de extension y distancia que se deben solo al socorro del oido, son falaces y muy inexâctas en razon de la dificultad de distinguir por él, si un sonido nos afecta con mas fuerza, porque el objeto que le reflexa está mas inmediato á nosotros, ó porque executa sus vibraciones sonoras con mas intensidad y rapidez.

Los placeres que nos promete el sentido del oido, y que dependen de las sensaciones infinitamente varias de los sonidos, reconocen dos fuentes principales, la armonía y la melodía. La proporcion y conformidad de muchos sonidos combinados ó sucesivos nos dan la idea de la armonía, la qual supone siempre una serie de concordancias regladas segun ciertas leyes. El efecto natural de los sonidos, que es afectar el espíritu, conmover el corazon, expresando la pasion que les es propia, corresponde á la melodía, cuyo poder pasando mucho mas allá del imperio de los sentidos, excita ó despierta en el alma los sentimientos diversos que esta tiene la facultad de imitar ó producir. La armonía se limita á halagar agradablemente el oido por un encanto inherente á la mezcla física de los sonidos, y resulta de una sabia observacion de las reglas del arte. La melodía extiende su poder hasta las afecciones morales por una expresion penetrante, una imitacion feliz, y se refiere casi del todo á la sensibilidad del sugeto que la escucha. La una no obra con fuerza, ni produce grandes efectos, sino en las personas versadas en la música, y es casi nula para todos los oidos toscos, ignorantes ó poco exercitados: la otra, al contrario, tiene dominio sobre todo; pero exerce diferente accion, con respecto al estado actual de la sensibilidad y del sistema nervioso.

Las causas del placer dependiente de la armonía ó concordia de los sonidos estan todavía cubiertas de un denso velo, á pesar de las repetidas tentativas de los metafísicos y de los fisiólogos. Los que se le atribuyen en mucha hipótesis jamas podian contentar á la razon; y este hechizo poderoso de la armonía se deriva de un principio que acaso nos será para siempre desconocido. Unos dicen que siendo producidas las concordancias por vibraciones iguales que forman el unísono, ó por vibraciones correspondientes que se encuentran y dan sonidos armónicos, el oido debe recibir agradablemente la repeticion de estas impresiones semejantes, cuya exâcta conformidad percibe distintamente. Otros quieren con Descartes, que este placer sea debido á la simplicidad de las relaciones entre los sonidos que se siguen y se mezclen en una armonía. Las relaciones de 1: 2, de 2: 3, de 3: 4, son las que nuestra alma percibe mas fácilmente: los tonos que tengan entre sí estas relaciones deben ser los que mida con mas facilidad, y esta mayor facilidad explica, segun muchos, el gusto que la armonía nos causa. Pero todas estas explicaciones son demasiado conjeturales, y, como dice Rousseau, ofrecen muy poca solidez quando se exâmina de cerca. Para mí sería lo mismo referir las delicias de la armonía á los efectos naturales de una serie de sensaciones ligadas entre sí, y perfectamente coordinadas para excitar en nosotros el sentimiento de placer y bien estar que experimentamos siempre que reyna órden, concierto y regularidad en

los movimientos y en las funciones de nuestra máquina. (*V.* MÚSICA.) (*Dumas.*)

OJO. (*Anat.*) *V.* VISTA donde se dará una descripcion de este órgano, y al mismo tiempo se explicarán los fenómenos de la funcion de la vista.

OLECRANON. (*Anat.*) Se da este nombre á una de las eminencias que se hallan en la extremidad inferior del hueso cúbito. (*V. este artículo.*)

OLEO SACARO. (*Med. Práct.*) Es la combinacion del agua con substancias incapaces de mezclarse á ella sin algun intermedio. Para dar á la limonada el sabor agradable del aceyte esencial que se halla en las cortezas del limon, se frotan estas con un terron de azucar, se pone en seguida á deshacer en agua; lo qual no puede verificarse sin el oleo sacaro.

OLFATO. (*Fisiol.*) El órgano del olfato (*V.* NARICES.) exîste en las fosas nasales, que son dos grandes cavidades abiertas en la cara; se prolongan en lo interior por otras cavidades llamadas senos frontales, etmoidales, esfenoidales, palatinos y maxîlares. Una membrana mucosa, bastante gruesa y siempre húmeda, en cuyo texido se esparcen los nervios olfatorios, así como un gran número de otros nervios y vasos, tapiza su interior, se prolonga en los senos que abocan en ella, y cubre las eminencias y las anfractuosidades de sus paredes. Esta membrana, llamada *pituitaria*, blanda y fungosa, es el órgano secretorio de las mucosidades nasales; siendo mas gruesa en la superficie de los cornetes, que se hallan en el interior de las cavidades nasales, se adelgaza, y se pone mas dura introduciéndose en sus diversos senos. En el perro y en todos los animales que sobresalen por la finura del olfato, los senos frontales, etmoidales, esfenoidales, palatinos y maxîlares se desarrollan prodigiosamente, y las paredes del craneo estan en gran parte excavadas por estos apéndices del aparato olfatorio: en ellos tambien son muy sobresalientes los cornetes, y muy profundos los conductos que los separan: en fin, los nervios del primer par tienen un grueso proporcionado. Entre los animales que sobresalen por la delicadeza del olfato, hay pocos mas notables que el cerdo. Este quadrúpedo inmundo, acostumbrado á vivir en medio de los olores mas inficionados y las inmundicias mas asquerosas, tiene sin embargo tan sútil el olfato, que huele ciertas raices, aunque esten profundamente escondidas en la tierra. En muchos paises se saca partido de esta qualidad, empleándole en la busca de las criadillas de tierra. El animal conducido á los lugares donde se sospecha que las hay, escarva inmediatamente en el lugar que se ocultan, y se ceba con ansia en buscarlas, si el pastor, satisfecho de la indicacion, no le apartara de estos manjares, reservados para paladares mas delicados.

Sensacion de los olores. ¿Solos los nervios del primer par cerebral dan á la membrana pituitaria la propiedad de recibir la impresion de los olores, y los numerosos filamentos que esparce enella el quinto par no la hacen gozar mas que de la sensibilidad general? Me parece que esta qüestion debe resolverse por la afirmativa. La membrana pituitaria goza en efecto de dos modos de sentir muy diferentes y enteramente distintos, pues uno de ellos puede extinguirse casi del todo, miéntras que se aumenta mucho el otro. Así es que en un fuerte romadizo es muy viva la sensibilidad, pues está dolorida la membrana pituitaria, siendo así que los enfermos son insensibles á los olores mas fuertes.

Parece probable que los nervios olfatorios no se extienden en los senos, y que estas cavidades posteriores no aumentan nada la perfeccion del olfato, sino deteniendo por mas tiempo una gran masa de ayre impregnado de moléculas odoríferas. El verdadero asiento de este sentido es la parte mas elevada de las fosas nasales que la nariz cubre en forma de chapitel. Allí es donde la membrana pituitaria mas húmeda recibe en su texido los numerosos filamentos del primer par cerebral, que naciendo por dos raices del lóbulo anterior del cerebro y de la cisura que le separa del lóbulo posterior, sale del craneo por los agujeros de la lámina cribosa del etmoides, y termina, formando por el ensanche de sus filamentos, una especie de texido parenquimatoso dificil de distinguir del de la membrana. El uso de este humor no solo es conservar la sensibilidad de las extremidades nerviosas, precaviendo su sequedad, sino tambien embotar la impresion demasiado fuerte que naceria de la aplicacion inmediata de las partículas odoríferas; y aun quizá se combinan con los olores, y estos no afectan los nervios olfatorios, sino disueltos por las mucosidades, así como los alimentos sabrosos por la saliva.

Como el ayre es el vehículo de los olores, estos no hieren la membrana pituitaria, sino que le atraemos por la inspiracion en las fosas nasales. Por eso, quando nos agrada algun olor, hacemos inspiraciones cortas y freqüentes, y cerramos al mismo tiempo la boca, á fin de que el ayre que entra en los pulmones pase enteramente por las fosas nasales. Al contrario, respiramos por la boca, ó bien suspendemos momentáneamente la respiracion, quando nos desagradan los olores.

El olfato, así como todos los sentidos, es mas susceptible de impresiones en los niños, aunque sus fosas nasales son muy estrechas, y no tienen senos. La exâltacion general de la sensibilidad, en esta época de la vida, suple la imperfeccion de la organizacion, y sucede baxo este respecto con las fosas nasales lo que con el aparato auditivo, que tiene incompletamente desenvuelta una parte

bastante importante (el conducto auditivo externo.) El olfato se perfecciona por la pérdida de alguno de los demas sentidos. Todo el mundo sabe la historia del aquel ciego, á quien este órgano instruía del pudor de su hija. Se embotaba con el uso de los olores fuertes y penetrantes. Así es que el tabaco desnaturaliza la secrecion mucosa que efectúa la membrana de las fosas nasales, altera su texido, seca sus nervios y extingue con el tiempo su sensibilidad.

La pequeña distancia que separa el orígen de los nervios olfatorios en el cerebro de su terminacion en las fosas nasales, facilita muy pronto la transmision de las impresiones que experimentan. Esta proxîmidad del órgano cerebral hace que se apliquen á estos nervios los estimulantes propios para despertar la sensibilidad, quando está suspendida la vida, como en los casos de debilidad y de asfixîa, apoplegía, &c. (*Richeraud.*)

OLFATORIOS. (nervios) (*Anat.*) Se da este nombre al primer par de nervios que se distribuyen en la nariz. (*V. este artículo y el de* NERVIOS.)

OLÍBANO. (incienso) (*Mat. Méd.*) Substancia gomosa, resinosa, que viene del Egipto, de la Arabia Feliz y de la Ethiopia. Se llama incienso macho el que está en trozos limpios, puros y transparentes, é incienso hembra el que se halla impuro y en lágrimas ménos transparentes. La planta que le produce es el *cedrus Hispanica procerior fructu maximo nigro* de Tournefort. Esta substancia se tiene por vulneraria y detersiva, tanto interior como exteriormente, y se administra en dosis de un escrúpulo hasta una dragma. Vogel dice que su uso es muy útil en la atonía de la víscera, en la tos humoral, la diarrea, la disenteria y la diabetis. Entra en los linimentos y bálsamos vulnerarios, como digestivo, madurativo y fortificante, y en los emplastos nervinos y discucientes. Los Cirujanos le aplican en polvo contra las erisipelas, y en fomentos contra la gangrena y otras afecciones semejantes.

OLIVARES. (*Anat.*) Se da este nombre á unas eminencias que se hallan en la del cerebro. (*V. este artículo.*)

OLORES. (*Fisiol.*) Los químicos han creido largo tiempo que la parte olorosa de los cuerpos formaba un principio particular y distinto de todas las demas substancias que entran en su composicion: le conocian con el nombre comun de *aroma*; pero el C. Fourcroy ha demostrado claramente que este supuesto elemento no era mas que las moléculas atenuadas de los cuerpos, desprendidas por el calórico, y disueltas por el ayre que se impregna de ellas, y las lleva hasta la superficie olfativa. Segun esta teoría, todos los cuerpos son olorosos, pues la materia del calor puede sublimar algunas partículas, aun de aquellos que son mas fixos. Linneo y Lorry habian intentado clasificar los olores segun la especie de sensaciones

que producen. 1. El C. Fourcroy ha adoptado por base del mismo trabajo la naturaleza química de los cuerpos; pero por mas ventajas que presente esta última clasificacion, es dificil comprehender en ella los olores infinitamente variados que se exhalan de las substancias de todos los reynos; y quizá es tan imposible clarificarlos, como los cuerpos de donde emanan.

Establecido esto sobre la naturaleza de los olores, se explica por qué la naturaleza se impregna de ellos tanto mas fácilmente quanto es mas caliente y mas húmeda. Es cosa sabida que un jardin cubierto de flores, en ningun tiempo está embalsamado el ayre de mas dulces perfumes, y el olfato nos procura sensaciones mas deliciosas, que por la mañana quando se evapora el rocío disipado por los rayos del sol naciente. (*Rich.*)

OLVIDO. (*Med.*) Se da este nombre y el de *amnesia* á la pérdida total de la memoria. Sauvages forma de este trastorno un género de enfermedad en la clase de vesanias. (*V. el* GÉNERO XXII *de dicha clase.*)

OMASO. (*Anat. Comp.*) Se da este nombre á un tercer ventrículo que tienen los animales rumiantes.

OMBLIGO. (*Anat.*) Se da este nombre á una especie de nudo ó cicatriz bastante conocida, que se halla en medio del vientre. (*V.* ABDOMEN *y* ABDOMINALES.)

OMENTO. (*Anat.*) Se da este nombre y el de redaño á un saco membranoso lleno de gordura, que se halla en la cavidad del vientre; los griegos le llamaban *epiplon*, con cuyo nombre se le conoce tambien. Aunque este saco es continuo en toda su extension, los anatómicos le han dividido sin embargo en tres partes, llamadas *omento gastro-hepático ó epiplon pequeño*; el *omento gastro cólico*, *ó epiplon grande*; y el *omento-cólico*. Todos estos omentos tienen de comun el ser un saco membranoso pingüedinoso, que viene, como hemos dicho, de las membranas del hígado, del estómago, del bazo y del intestino colon. Las membranas que forman estos sacos son tan sutíles y delicadas, que solo con tocarlas se agujerean; lo que ha hecho creer á algunos que estos agujeritos eran naturales. Sin embargo de ser tan delicadas estas membranas se componen de dos hojas finisímas, unidas por un texido celular, por el qual pasan vasos, como se demuestra soplando entre ellas por una pequeña incision. Todos los omentos son muy vasculosos, y sus vasos sanguíneos van acompañados de bandas adiposas bastante distintas en la infancia, pero que en la edad adulta no guardan órden manifiesto.

El *omento gastro-hepático* es mucho menor y ménos pingüedinoso que el gastro-cólico. La membrana que forma este omento se eleva de la primera corvadura del duodeno y del principio de la pequeña corvadura del estómago hasta el esófago, pasa por de-

lante del páncreas y del lóbulo de Spigelio que cubre, y va á fixarse al cuello de la vexiga de la hiel, al surco ó hendedura transversal del hígado, al manojo de vasos hepáticos, á la fosa del conducto venoso, y seguidamente al diafragma detras del ligamento izquierdo del hígado. Si este omento se sopla, se eleva su parte media en figura de un cono tuberculoso. El descubrimiento del epiplon pequeño se atribuía á Winslow, aunque Vesalio, Riolano y otros anatómicos tuviéron ya algun conocimiento de él; pero no le describiéron con exâctitud.

El *omento gastro-cólico* es el único que conociéron los antiguos. Luego que se abre el vientre se presenta á la vista, figurando un zurron aplanado, cuya abertura estuviese arriba y el fondo abaxo, y se ve que desde el estómago y del colon transverso baxa mas ó ménos por delante de los intestinos. En los niños es delgado y mas corto; pero en los adultos, unas veces apénas llega al ombligo, y otras se extiende hasta la pelvis, y por lo comun baxa mas en el lado izquierdo que en el derecho. Su obesidad varía mucho. Se compone este omento de dos láminas, una anterior y otra posterior, formadas por una membrana continua. La lámina anterior nace junto al píloro de la lámina superior del mesocolon transverso, seguidamente de toda la grande corvadura del estómago hasta el bazo, y aquí se convierte en ligamento que ata el bazo al estómago. De todo este orígen baxa la lámina anterior por delante de los intestinos, y quando llega al término de su descenso se dobla atras para formar la lámina posterior que sube por detras de la anterior; pero sin pegarse á esta, por mediar entre las dos un vapor untuoso que permite resbalar la una sobre la otra. Por último, la lámina posterior se continúa por largo trecho con la membrana externa del colon transverso, y despues se fixa á toda la corvadura del bazo y á la extremidad pequeña del páncreas. Entre este y el estómago la cavidad del omento gastro-cólico es continua con la del gastro-hepático.

Delante del colon transverso sigue continuo al borde derecho del omento gastro-cólico un apéndice hueco y cónico que baxa mas ó ménos hácia el intestino recto, y alguna vez llega á él. Este apéndice es á quien se da el nombre de *omento-cólico*, por estar formado de sola la membrana externa del colon, que se eleva en dos hojas paralelas, las quales soplando entre ellas presentan un cono tuberculoso, cuya cavidad tiene comunicacion con la del omento gastro-cólico. Sabatier dice, que alguna vez sigue sobre toda la parte transversal del colon hasta el bazo donde remata; pero esta variedad no la hemos visto jamas, ni tampoco hace mencion de ella el Baron de Haller, sin embargo de ser el anatómico que ha descrito este omento con mas exâctitud. Parece que Lieutaud le conoció al mismo tiempo que Haller; pero cayó en la equivocacion de que

una de las dos hojas de este omento procedia del colon, y la otra del mesenterio.

Entre el meso-colon que cerca del hígado nace del peritoneo que cubre el riñon derecho, y la membrana externa que del surco transversal del hígado y de la vexiga de la hiel va al duodeno, se halla un orificio notable de figura de media luna, que rodea el lóbulo de Spigelio. Si en este orificio se introduce el extremo de un tubo guarnecido de algodon ó estopa fina, y se sopla por él, se hincha primero el epiplon pequeño, seguidamente el grande, cuyas cavidades tienen una ancha comunicacion detras del estómago, y últimamente del epiplon grande pasa el ayre á hinchar la cavidad del omento cólico, formando de todas una cavidad continua, por cuya razon llama Haller á este orificio *puerta ó entrada comun* de los tres omentos, y es la única por donde tienen comunicacion con la cavidad del vientre, aunque alguna vez se halla cerrada. Mas para que salga bien el experimento de que acabamos de hablar, conviene que se haga en un sugeto jóven y flaco, y es menester que los omentos esten sanos, y no se hayan manoseado indiscretamente.

Si se hace una pequeña incision en la lámina superior del meso-colon en el parage en que encierra el duodeno entre sus dos láminas, soplando por esta abertura, se separan ámbas láminas, y el ayre, si el experimento sale bien, corre todo el colon transverso, manifiesta la cavidad en que el páncreas está contenido entre las dos láminas, sigue el colon hasta el intestino recto, é hincha, y eleva de toda la superficie del colon y de parte del recto unas vexiguillas celulares pingüedinosas cónicas, mas gruesas en su extremidad suelta y cerrada, muchas veces dobles, y otras ahorquilladas, que son los *apéndices epiploicos* descubiertos por Vesalio, y que en la realidad son unos *pequeños omentos*, formados por la membrana externa del colon doblada. En este experimento se demuestra tambien, que el omento cólico solo trae orígen del colon. Todos los tres omentos tienen muchos vasos sanguíneos, las arterias son de la hepática, de la coronaria, estomática, &c. Estas arterias rematan en venas del mismo nombre, que todas van á parar en la vena porta. Los nervios son pequeños los que se distribuyen en esta entraña, como se infiere de su poca sensibilidad. (*V.* NERVIOS.)

Todos los autores convienen en que las arterias son las que por sus poros exhalan el vapor pingüedinoso que forma la gordura de los redaños; pero no todos convienen en que las venas sean las que le absorven. Y á la verdad no hallamos motivo de creer que la absorvencia del humor adiposo en el omento se diferencie enteramente de la que se hace en las demas membranas adiposas, en las quales los vasos absorventes son los que chupan este humor; mayormente sabiendo, que de las celdillas adiposas de los redaños nacen vasos

absorventes, que van á las glándulas conglobadas, arrimadas á una y otra corvadura del estómago; y en las quales se ven manifiestos glóbulos adiposos, como en todos los demas absorventes, que toman orígen de membranas pingüedinosas.

Sin embargo no nos atrevemos á negar, que parte del vapor oleoso del omento penetre las túnicas de las venas, atendiendo á que estan bañadas continuamente de este vapor penetrante: que la sangre circula por ellas con mucha lentitud; y que Malpigio asegura haber visto en la sangre de estas venas gotas de gordura líquida. Si es así, entre las utilidades de los redaños se debe contar la de volver mas oleosa la sangre que de las venas epiploicas va por la porta al hígado para la secrecion de la bilis.

Pero ademas tienen los redaños otras utilidades indisputables. La gordura de estos tiene el mismo uso que toda la demas de nuestro cuerpo. Los omentos por su flexîbilidad y compresibilidad, y por el vapor oleoso que despiden, facilitan el movimiento del estómago y de los intestinos, disminuyen la confricacion de las vísceras del abdomen, y precaven su conglutinacion entre sí y con el peritoneo; así, destruido el omento, todas estas partes se pegan. El omento gastro-cólico tiene otra utilidad particular y de mucha consideracion. Los músculos del vientre por su relaxacion y contraccion comprimen alternativamente todas las vísceras del abdomen, y principalmente el estómago y los intestinos; pero como estas partes se llenan y se vacian sucesivamente, su figura y posicion relativa varían mucho, de modo que las compresiones que los músculos exercen sobre ellos se distribuirian con mucha desigualdad, si algun cuerpo blando, flexîble y suelto no se acomodase á todas sus variaciones, y llenase sus huecos, para que los músculos por su intermedio exerciesen una compresion igual; y esto es lo que hace el omento gastro-cólico. Por su blandura y flexîbilidad se acomoda á todas las figuras y posiciones de las vísceras; y por la facilidad con que sus dos láminas resbalan una sobre otra, y la gordura corre de una parte á otra, se acumula este omento y engruesa en los huecos de las vísceras, y se adelgaza donde estas le comprimen; de esta suerte presenta siempre á la accion los músculos abdominales una superficie qual se requiere para una compresion igual. A este fin, como el estómago lleno ocasiona un hueco mayor en el lado izquierdo que en el derecho por estar en aquel lado su gruesa extremidad, ha dispuesto la naturaleza que el omento fuese tambien mas grueso, y baxase mas en el lado izquierdo. Quando se abre un animal inmediatamente despues de haber comido se halla el omento mas recogido, y baxa á medida que el estómago se vacia y los intestinos llenan. Se observa tambien que el omento es ménos pingüedinoso sobre la convexîdad de los intestinos y mas en sus inter-

valos. En fin, los animales que tienen muchos estómagos, tienen tambien el omento gastro-cólico mayor que los otros. *B.*

OMOHIOIDES. (*Anat.*) Se da este nombre y el de coraco-hioides, omoplato-hioides, á un músculo que se une por abaxo á la costilla superior del omoplato, y termina en la parte inferior y lateral de la base del hueso hioides. Este músculo tiene un tendon en el medio que le hace digástrico; sirve de tirar obliqüamente el hueso hioides.

OMOPLATO. (*Anat.*) Se da este nombre y el de *escapula* ó *espaldilla* á un hueso de figura irregular, aunque algo semejante á la triangular, que está situado en la parte superior lateral y un poco posterior del pecho, cubriendo regularmente las ocho primeras costillas; es de la clase de los pares, y por consiguiente simétrico con su compañero. Se distinguen en este hueso dos caras, una posterior y otra anterior, tres bordes, uno superior, otro anterior y otro posterior, y tres ángulos, uno anterior, otro superior y otro inferior.

La cara posterior, que es algo convexâ, está vuelta hácia atras. En la parte superior de esta cara se ve una fosa, llamada *supraespina*, mas profunda anterior que posteriormente. Debaxo de esta fosa hay una grande eminencia, conocida con el nombre de *espina del omoplato*, prolongada de atras adelante, y un poco de abaxo arriba. Esta eminencia tiene dos caras, una superior cóncava, que forma parte de la supraespina, y otra inferior, tambien algo cóncava, que mira á la fosa que tiene debaxo, y un borde bastante grueso, que empieza posteriormente con una carita triangular, y sigue desigual en su longitud, formando dos labios, uno superior y otro inferior, á los quales se atan varios músculos. Remata esta eminencia en una apófisis, llamada *acromion*, esto es, la parte mas elevada del hombro, la que sigue dirigiéndose de atras adelante, y de abaxo arriba. Tiene el acromion dos caras, una superior y otra inferior, y dos bordes, uno posterior y otro anterior. La cara superior es convexâ y áspera, y la inferior lisa, cóncava é inclinada hácia dentro, la que concurre á formar una bóveda que da un punto de apoyo á la cabeza del húmero. El borde posterior es cóncavo, y en su extremidad se halla una carita articular oblonga, inclinada hácia arriba, para articularse con la carita de la extremidad escapular de la clavícula. La obliqüidad de estas dos caras hace que fácilmente deslicen la una sobre la otra. El borde anterior es convexô, y lleno de asperidades musculares. La porcion de la cara posterior, que está debaxo de la espina, es otra fosa, llamada *infraespina*, que solo tiene algunos surcos, y cerca del ángulo inferior varias desigualdades. La cara anterior del omoplato, nombrada *fosa subescapular*, presenta una cavidad, atravesada de líneas obliqüas y prominentes, que del borde posterior ó de la basa de este hueso van hácia su ángulo anterior.

El borde superior es el mas corto y mas delgado de los tres. En el extremo externo de este borde, junto al ángulo anterior, se descubre una escotadura, que en el estado fresco la cierra un ligamento dexando un agujero por el que pasa un nervio. El borde anterior, ó la *costilla del omoplato*, es el mas grueso de los tres, está un poco inclinado hácia abaxo, y se extiende desde el cuello de este hueso hasta su ángulo inferior. Presenta en su parte superior una impresion muscular desigual, y en lo restante de su extension tiene dos labios, uno elevado y áspero, y otro anterior mas liso, separados por un surco longitudinal. El borde posterior, ó la *basa del omoplato*, es el mas largo de los tres, y de un grueso medio; pero sin embargo de su poco espesor se divide en dos labios y un intersticio. Parte á este borde la carita triangular de la espina en dos porciones desiguales, una superior mas pequeña y otra inferior mas larga, que se inclinan un poco la una á la otra.

El ángulo superior formado por la reunion del borde superior con el posterior, solo sirve á radicar un músculo. El ángulo anterior, que resulta de la concurrencia del borde superior con el anterior, se llama la *cabeza del omoplato*. Este ángulo es truncado, grueso, y presenta una cavidad glenoidea oval, cuya grande extremidad está hácia abaxo, y la pequeña arriba, cóncava en toda su extension, lisa é inclinada hácia abaxo, adelante y afuera para articularse con la cabeza del húmero. En la parte superior del borde de la cavidad glenoidea se ven algunas desigualdades tendinosas. La cabeza del omoplato la sostiene una porcion mas angosta, á la que se da el nombre de *cuello*, entre el qual y la apófisis acromion se halla una grande escotadura. Se eleva de la parte superior y algo anterior del cuello una eminencia, llamada *apófisis coracoides* por la semejanza que los anatómicos le han supuesto con el pico de un cuervo. Esta apófisis se prolonga de atras adelante y un poco de fuera adentro, encorvándose de arriba abaxo. En su convexîdad tiene varias desigualdades que dan insercion á varios ligamentos, y la que está en su raiz ó parte posterior, por ser mas notable, toma el nombre de *tuberosidad*. En la punta de la apófisis se atan varios músculos, y su concavidad forma parte de la bóveda que sujeta la cabeza del húmero. El ángulo inferior, formado por la reunion de la costilla del omoplato con su basa, es redondeado y bastante grueso, y en su cara posterior tiene diferentes desigualdades musculares.

Para poner este hueso en debida situacion hácia afuera, y atras la cara que tiene la espina, hácia delante el ángulo mas grueso, y horizontalmente hácia arriba el borde mas corto, el omoplato se articula con la clavícula por artrodia, y con el húmero por enartrosis. Estas articulaciones le permiten subir, baxar, ir adelante, atras,

y hacer movimientos de semirotacion, de modo que en su descenso el ángulo inferior se arrima á las apófises espinosas de las vértrebras, y el anterior baxa; al contrario en el ascenso. Quando va hácia delante, el borde anterior se aparta del pecho, y quando va hácia atras se aproxîma; y en todos estos movimientos la extremidad esternal de la clavícula se adelanta quando el omoplato se tira hácia atras, y viceversa. Sus usos son formar la parte superior del hombro, y servir de basa móvil al húmero. *B.*

ONANISMO. (*Med. Práct.*) Es el uso forzado, solitario y desordenado de las facultades reproductrices. De este abuso horrible nacen dos especies de males, unos dependientes de la irritacion nerviosa, y otros de la inanicion ó consuncion, ocasionada por una evacuacion excesiva. De aquí resultan en lo físico la palidez, la extenuacion, el marasmo, la apoplegía, el letargo, el temblor, la paralisis, la pérdida de la vista y del oido, los espasmos, la artritis, la tabes, la tisis, &c. y por último, la muerte; y en lo moral la pérdida de la memoria, la pereza, la inercia, la estupidez, la melancolía; y finalmente la demencia, que tal es el triste fruto que recogen las desgraciadas víctimas de este exêcrable vicio.

Los padres solícitos y prudentes apénas ven á sus hijos proxîmos á caer en él, deben hacerlos conocer el riesgo iminente que corren, y los horribles dolores con que un dia ha de vengarse de ellos la naturaleza ultrajada. Ántes que el mal haya hecho progresos, conviene mantenerlos en un régimen suave y refrescante, dándoles alimentos vegetales ó la carne de animales tiernos asada y sin ningun condimento, y substituyendo para bebida el agua natural á los licores espirituosos vino y café, que deben proscribirse absolutamente, á excepcion de la buena cerveza. Se apartarán de su vista todas aquellas obras escritas en un lenguage tierno y apasionado, ó tal vez en un estilo lúbrico, capaz de acalorar ó exâltar su imaginacion demasiado viva y pronta á inflamarse: se los separará de los espectáculos de las pinturas, de las compañías y de quantos objetos puedan exponer su continencia: se los acostará en una cama dura, con un simple colchon de cerda, y sin permitirles dormir largo tiempo; y por último, se cuidará de exercitarlos mucho física y moralmente. No les será muy dificil á un padre ó á un maestro prudente convencerse por su semblante de la certeza de su crímen, y en este caso deben advertirles el precipicio que ellos mismos se estan abriendo á sus pies. Por poco que los arredre la triste idea de vivir desgraciados, ó perecer en la aurora de la vida, habrán de tomar el partido que les dicta la sabiduría y la razon para conservar en su cuerpo y en su espíritu toda la fuerza y la energía que distinguen y caracterizan al hombre: por fin deben tener presente que el líquido destinado á la reproduccion en la edad

viril debe reservarse todo para el incremento y conservacion de las fuerzas fisicas y morales de la adolescencia, y que contravenir á esta ley de la naturaleza es cometer un verdadero suicidio. Puede verse el tratado del célebre Tisot sobre el onanismo, en que pinta este vicio y sus funestas conseqüencias con los horribles colores que justamente deben distinguirle, como un oprobio de la especie humana.

OPERACION. (*Cir.*) * Se llama así la accion metódica de la mano del cirujano en las partes del cuerpo humano para conservar ó restablecer su salud. Las operaciones de Cirugía se executan generalmente reuniendo las partes divididas; dividiendo las que estaban unidas; haciendo la extraccion de cuerpos extraños, y extirpando lo que es superfluo, defectuoso y nocivo; ó añadiendo lo que falta, sea por defecto de la naturaleza, ó bien sea por accidente. Estas quatro operaciones se conocen tambien con los nombres de *síntesis*, *diéresis*, *exéresis* y *prótesis*, de cada una de las quales hablaremos en su artículo particular. Dos ó mas de estas operaciones se executan á veces reunidas en una sola; como sucede en un absceso que lo abrimos, extraemos el pus, y procuramos luego la reunion de aquellas partes.

Las operaciones se hacen segun ciertas reglas generales. Los autores escolásticos prescriben esencialmente quatro cosas: 1.ª qual es la operacion que debe hacerse: 2.ª por qué se hace: 3.ª si es necesaria y posible: 4.ª finalmente, de qué modo debe hacerse: se sabrá, dicen, qual es la operacion que debe hacerse por los conocimientos anatómicos de la parte enferma; por las luces que hayamos adquirido leyendo los autores que han tratado de operaciones, y habiendo visto practicar estas mismas operaciones á los maestros del arte. (*V.* OPERADOR.) La naturaleza de la enfermedad, sus causas, sus síntomas y sus indicaciones deben suministrar las razones del por qué se hace. Si es necesaria y posible se sabrá exâminando la enfermedad, las fuerzas del enfermo, su temperamento y los accidentes que complican su mal, finalmente el modo de hacerla es una quarta condicion que se logra, atendiendo á las reglas que prescribe el arte para cada operacion.

Quando despues de haber atendido á todo esto estamos determinados á emprender una operacion, es menester considerar lo que debe hacerse ántes, miéntras y despues. Ántes de la operacion debe disponerse todo lo necesario para executarla bien. (*V.* APARATO.) Miéntras se hace debe ponerse cuidado en practicar exâctamente los diferentes preceptos concernientes á cada operacion: y despues que está hecha se debe aplicar metódicamente el aparato, poniendo al enfermo en buena situacion, y suministrándole todo lo necesario para conducirlo á una perfecta curacion.

No todas las operaciones de Cirugía son unos socorros urgentes, pues hay algunas que aunque necesarias pueden diferirse á una estacion mas favorable, por exemplo, la primavera ó el otoño; porque el invierno y el verano no son estaciones muy apropósito para una buena curacion. La operacion de la talla, de la catarata y otras; la extirpacion de una lupia, cuyos progresos son lentos, &c. pueden diferirse; pero quando hay accidentes que ponen la vida en peligro, entónces no atendemos ya á las estaciones: algunas veces es preciso hacer la operacion de la talla en lo mas crudo del invierno y otras en lo mas riguroso de la canícula, quando los accidentes son executivos: lo que entónces debemos hacer es tomar todas las precauciones convenientes para que los enfermos no sientan los efectos de las intemperies del ayre.

Aunque la operacion sea el carácter principal de la Cirugía no basta para ser cirujano haber adquirido facilidad en el arte de operar; ó, hablando con mas propiedad, por mucha destreza que se tenga no se posee jamas el arte de operar sin una infinidad de conocimientos que la ignorancia pretende hacer creer que son extraños á aquel arte, y que sin embargo son las luces, sin las quales las operaciones no pueden hacerse sino por una rutina mas perjudicial que provechosa. No en todas las enfermedades quirúrgicas conviene la operacion; es un remedio extremo que no debemos poner en uso sino quando nos es imposible curar la enfermedad por medios ménos dolorosos. Aun quando las operaciones deben hacerse no debemos considerarlas sino como un punto, ó como una parte de la cura; en toda su duracion es preciso por una conducta inteligente y metódica disponer el enfermo á la operacion; precaver ó destruir los accidentes que podrian impedir su éxîto; y finalmente por el concurso de todos los medios sabiamente administrados curar, despues de la operacion, la qual independientemente de la causa incómoda, y muchas veces mortal que la prescribe, es á veces por ella misma una enfermedad muy peligrosa. El buen éxîto de las grandes operaciones es verdaderamente el triunfo de los cirujanos; pero este mismo triunfo puede ser el oprobio de la Cirugía: la operacion es el primero y único recurso de un pretendido cirujano, que no es mas que un operador; toda su gloria y su provecho está en las operaciones que hace; procura multiplicarlas, y nunca le parece que hace bastantes; al contrario un verdadero cirujano, un hombre sabio y experimentado, procura no contar sus triunfos sino por las operaciones que ha sabido evitar, y por los miembros que ha sabido conservar. *

Desde que los buenos conocimientos Patológicos que ha suministrado la Medicina á la Cirugía se han economizado muchas operaciones, el uso de la quina evita muchas gangrenas, y por consi-

guiente la mutilacion, &c. de varias partes del cuerpo, el opio bien administrado en las heridas de armas de fuego, ha libertado últimamente no solo las horribles convulsiones, &c. sino tambien las amputaciones de los miembros. (*V. la adicion del artículo* HERIDAS.) En fin, en el dia son muy pocas las ocasiones en que es necesario tomar el cuchillo para amputar, (*V. este artículo*) debido todo sin duda á que los cirujanos han estudiado las leyes de la economía animal, y sus conocimientos terapéuticos no se limitan á lo local como se creia ántes, pues son unos verdaderos médicos que saben operar.

OPERADOR. (*Cir.*) * Se llama así el que opera con la mano en el cuerpo del hombre para conservarle ó restablecer su salud. Como la operacion es el carácter distintivo de aquella parte del arte de curar conocida con el nombre de Cirugía, no se ha buscado muchas veces en el cirujano mas que la qualidad de operador. En el artículo CIRUGÍA hemos demostrado el error de los que hubiesen formado una idea tan falsa de aquella ciencia. No obstante, podemos considerar abstractamente al cirujano como operador, y determinar qué qualidades debe tener para exercer hábilmente las operaciones, y cómo puede adquirir aquellas qualidades. Segun Celso que ha hecho el mejor elogio de la Cirugía, las funciones de este arte no debian confiarse sino á los mozos. Es preciso, dice expresamente, que el cirujano sea mozo, cosa que no debe entenderse sin duda sino de los practicantes; pues Hipócrates que cultivó la Cirugía con tanto esmero como felicidad, y todos los que en la antigüedad la han enriquecido con sus descubrimientos, no eran seguramente muy jóvenes quando se inmortalizaban, contribuyendo con sus trabajos á los progresos de una ciencia que exîge tanta experiencia y tanto estudio. El cirujano, continúa Celso, debe tener la mano firme, diestra y que no tiemble jamas; debe ser ambidextro, tener la vista clara y perspicaz; últimamente, debe ser animoso, y no entregarse jamas á la compasion, *animo intrepidus immisericors*. Los intérpretes han solido explicar mal esta última voz traduciéndola en duro é insensible. Hay una gran diferencia entre la debilidad y la sensibilidad, y el que el cirujano tenga bastante fuerza é intrepidez para hacer una operacion repugnante en sí misma, no le quita el que se enternezca interiormente á vista de lo que sufre el paciente para el restablecimiento de su salud. Celso, aquel autor tan elegante, y que escribió con tanta precision, parece que previó el mal sentido que podia darse á su expresion, pues la comenta con dos ó tres frases, cuyo resultado viene á ser que el cirujano debe operar sin conmoverse, y del mismo modo que si los lamentos del enfermo no hiciesen impresion alguna sobre él, ideas que no expresan las voces insensible ó duro.

Para considerar la Cirugía únicamente por el lado de las ope-

raciones distinguiremos estas en dos clases: 1.ª las operaciones arregladas que pueden aprenderse sobre los cadáveres: 2.ª las que llamamos casos de Cirugía, que son todas operaciones singulares que la casualidad presenta, que no se pueden aprender con el exercicio, y que no podemos practicar sino por medio de las luces adquiridas con el estudio. Las primeras, es decir, las operaciones que podemos ensayar sobre los cadáveres son muy pocas; tales son la amputacion de miembros, el trépano, la litotomia, empiema y algunas otras. El tiempo que se necesita para adquirir la facilidad de exercer aquellas operaciones sobre los cuerpos muertos es muy limitado: un cirujano que ha aprendido la Anatomía, y que sabe dirigir un escalpelo para disecar un músculo, cosa que es muy fácil, tiene mucha mas destreza de la que se necesita para hacer una amputacion ú otra operacion qualquiera. Efectivamente, hay gentes del campo y hombres sin instruccion que con la mayor destreza hacen en los animales operaciones sumamente delicadas. Las que se tienen por mas dificiles no son mas que una diseccion grosera y muy fácil, no mirándola sino por la parte manual, esto es, por la parte de la destreza necesaria para practicarlas. No es el exercicio continuo el que forma un buen operador, pues las manos estan siempre bastante dispuestas para executar lo que la inteligencia prescribe, y sería ridículo pensar que un cirujano hábil, que casualmente no hubiese hecho la operacion del trépano, se hallase ménos en estado de hacerla que otro mediano que la hubiese estado practicando tres meses seguidos. Bien sabido es que las grandes operaciones son muy poco comunes, como no sea en los hospitales, y aun en estos sucede muchísimas veces pasarse años y años sin llegar el caso de tener que practicar la mayor parte de ellas. Ademas, aun quando las operaciones fuesen mas freqüentes en los hospitales, sabemos que son muy pocos los que pueden estar viendo al operador, incomodándolo muchas veces, y incomodándose ellos unos á otros, y no dexándose ver las cosas con la distincion necesaria.

Ademas, ¿que es lo que puede aprenderse solo con ver la operacion? Si lo reflexîonamos seriamente reduciremos á muy poco aquel exercicio de los ojos. No tiene duda que el instrumento se pierde de vista, así que entra en las carnes, y entónces solo el que lo maneja sabe con precision lo que está haciendo. El espectador que no estuviere instruido por la teórica de todo lo que debe hacerse para executar la operacion, que no conociese sus diferentes tiempos, que no supiese quanto importa dexar ciertas y ciertas partes, que no tuviese ninguna nocion de las razones que hay para cortar algunas otras que por su uso parece que debian respetarse: un espectador semejante está allí como un autómata; y el que está instruido de los preceptos pertenecientes al método de

operar, puede únicamente imaginar sobre poco mas ó ménos lo que hace el operador en los diferentes instantes de la operacion. A esto se reduce toda la instruccion que puede sacarse de ver hacer una operacion, y con esto solo es imposible adquirir los conocimientos necesarios, ni ponerse jamas en estado de practicar lo que se ha visto hacer.

La Cirugía, aun considerada únicamente como arte de operar, no puede ser un arte de imitacion, pues no basta tener destreza para obrar bien. El método de operar no se aprende esencialmente, sino con la lectura detenida de los autores que han tratado mejor esta materia. No tiene duda que es menester ver practicar á los maestros del arte; pero esto no se ve útilmente sino quando el entendimiento tiene los conocimientos necesarios. Los ojos no ven nada: el entendimiento es el que ve por ellos: del mismo modo es preciso que el entendimiento sea el que comunique la destreza y la inteligencia á las manos de un cirujano. Aun en aquellas operaciones que pueden ensayarse sobre los cadáveres, es casi inútil el exercicio reiterado de los ensayos, sino va acompañado con el estudio de los principios: por esto hay muchos que siendo naturalmente muy diestros hacen muy mal las operaciones de Cirugía; y otros que no se precian de ingenio ni destreza en las demas cosas ordinarias de la vida, tienen singular habilidad para las operaciones de la Cirugía: no tiene duda, solo la inteligencia y el saber pueden guiar al cirujano en la mayor parte de las operaciones. (*V. lo que queda dicho sobre esto en el artículo* CIRUGÍA.)

Lanfranc de Milán, que profesaba la Cirugía en Paris el año 1295, habla de las qualidades naturales, morales y científicas de un cirujano; no son pocas las que exîge, y todas las considera con relacion á las operaciones; se detiene poco en las qualidades corporales, y solo exîge firmeza en la mano, que esté bien conformada, y que sus dedos sean largos y delgados; pero en quanto á los conocimientos del espíritu requiere por base de la Cirugía toda la teoría de la Medicina tomada en su mayor extension. Hablando de la necesidad de distinguir los temperamentos y las diversas complexîones supone dos hombres de la misma edad, que en un mismo pueblo y á la misma hora reciben una estocada en el brazo; siendo el uno de temperamento cálido y el otro de complexîon fria. Segun la opinion vulgar, dice Lanfranc, la Cirugía debe dar los mismos socorros al uno que al otro; pero la ciencia de las complexîones nos enseñará á tratarlo de diverso modo, pues nos dicta lo que podemos temer en la cura de cada uno de ellos. El uno estará expuesto á la calentura, á la hinchazon de la parte, á la inflamacion y á los abscesos, por consiguiente es menester atender á las circunstancias que han ocurrido, informarse si ha perdido mucha sangre,

para hacerlo sangrar si es necesario, á proporcion de su edad y de sus fuerzas, y deberá ponersele á un régimen muy ligero. Todo lo contrario sucederá en el otro; deberemos guardar su sangre como el tesoro de la vida, procuraremos que se alimente, y aun tal vez haremos que beba vino para conservar sus fuerzas. No solo debe observarse el temperamento general del cuerpo para la cura de las enfermedades quirúrgicas, la complexîon particular de las partes suministra al cirujano indicaciones diferentes. El remedio que tiene en alto grado la facultad astringente ó disecante sobre unas carnes firmes y elásticas, no producirá estos efectos, ni aun en el grado mas baxo en unas carnes blandas y fofas. El mismo medicamento que se opone fuertemente á la putrefaccion en ciertos casos, la excita en otros; luego el único medio de dirigir bien sus operaciones está en los conocimientos fisicos y experimentales, en el raciocinio y en el buen uso de las observaciones; el tiempo, el lugar, las estaciones y otras causas externas presentan tambien un gran número de inducciones de que sacará partido un cirujano ilustrado. Aunque en general se hayan de reunir las heridas, no es una misma operacion la que ha de reunir una hecha con instrumento cortante, y otra hecha con una pedrada, ó la que proviene de la mordedura de un animal. En este último caso es diversa la conducta que hemos de tener si el animal era rabioso ó no; y así varían los casos al infinito. Lanfranc cita todos estos exemplos, y de todos los por menores en que entra sobre los diversos puntos de doctrina necesarios al médico, concluye que ninguno de ellos es ménos necesario al cirujano: este autor era médico de profesion, y por lo tanto su autoridad no es nada sospechosa.*

OPIATA. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre á las composiciones medicinales que tienen mas consistencia que el xarabe, y ménos que las píldoras. Las opiatas son alterantes ó purgantes, y se dividen en oficinales como la *benedicta laxativa*, *&c.* cuyas fórmulas se hallan ya prescritas en las farmacopeas y magistrales, que son las que dispone el profesor á su arbitrio. Hablando con rigor y propiedad no debiera darse el nombre de opiata sino á las composiciones en que entrase el opio, debiendo denominarse las demas con el nombre de electuarios ó conservas. (*V. dichos artículos.*)

OPILACION. (*V.* CLOROSIS *en la clase de* CAQUEXÎAS.)

OPIO. (*Mat. Méd.*) La historia de este medicamento tan eficaz y tan temido es no ménos comun que su uso en nuestros dias. Nosotros seguiremos aquí las ideas del célebre Alibert, sin detenernos en su historia natural, bien conocida de todos, ni en las muchas teorías que se han inventado relativas á su accion. El opio es una substancia gomosa, resinosa, de color pardo roxizo, de un olor

muy viroso y de un sabor al principio mantecoso y amargo, y despues acre y estimulante: se trae de la Arabia y del Egipto, aunque la avaricia ha procurado falsificarle de mil modos, mezclando con él el zumo de otras plantas narcóticas; pero el bueno y legítimo se distingue por ser ligero, homogéneo, sin tener en su interior ninguna impureza por el color leonado obscuro, por ser sumamente amargo, y que al romperlo hace quiebras lustrosas, da un olor fuerte, y al quemarle forma una llama viva y denegrida: algunos añaden á estas qualidades la de disolverse fácilmente, y formar una tintura roxiza. Las investigaciones que hasta ahora se han hecho sobre su naturaleza química no nos satisfacen plenamente, y esperamos ver publicada la obra de M. Seguin, acerca de este asunto, que sin duda contendrá ideas mas ciertas y aplicables al arte de curar.

Para explicar el modo de obrar del opio sin atenernos á ninguna de las innumerables y opuestas opiniones de tantos escritores, observarémos desde luego los hechos que presenta su uso en los pueblos acostumbrados á él, en cantidades considerables. Todos los viageros convienen en que esta substancia les causa una alegría extraordinaria, y los hace mas activos, embriagándolos á veces, y poniéndolos furiosos: á otros los alienta é inspira osadía y valor para presentarse en los combates, excitándolos igualmente para los placeres; pero por desgracia este efecto no es duradero, y á él se siguen la languidez, el fastidio, la soñolencia, &c. Los turcos se acostumbran tanto á su uso, como nosotros al del tabaco, y sin él se hallan abatidos, tristes, estúpidos, y á veces caen en el marasmo.

Mas si por otra parte exâminamos los efectos del opio, en los que no le usan habitualmente, hallarémos resultados opuestos. Su accion llega á ser tan sedante sobre el sistema nervioso que á la administracion de una corta dosis, se ha seguido alguna vez la muerte, como lo manifiestan las observaciones de casi todos los prácticos. Las investigaciones de M. Nysten prueban que el extracto aqüoso de opio, de qualquier modo que se prepare, jamas altera el texido mucoso del sistema digestivo: que aplicado á una membrana serosa produce la inflamacion, obrando como un cuerpo extraño: que la accion del extracto, prescindiendo de sus propiedades medicamentosas, no produce mas efecto en la piel cubierta de su epidermis, que qualquier otro cuerpo dotado de las mismas propiedades físicas: que aplicado al sistema nervioso cerebral, á un órgano muscular, ó á otro qualquiera fibroso obra del mismo modo que qualquier otro cuerpo extraño, sin que en ninguna de sus preparaciones se note la facultad de destruir la contractilidad muscular; y finalmente, que la parte llamada impropiamente resinosa, no es

mas irritante que las partes solubles en el agua. Sus efectos pues se presentan siempre en el sistema nervioso: todos sus fenómenos se reducen á las diversas alteraciones de este sistema, y sus enfermedades son las que generalmente exîgen su administracion. Alexandro de Tralles le atribuye la misma virtud que á todos los amargos y acres de excitar el calor. Haller piensa que obra del mismo modo que el espíritu del vino, y Mead compara su accion á la de los acres volátiles. Freind juzga que tomado en corta dosis excita el ánimo y restaura las fuerzas del cuerpo. Pasada su primera accion desaparecen estos efectos, y se sigue la relaxacion y debilidad general: es verdad que esto no destruye la opinion de los que tienen al opio por estimulante, pues es comun y consiguiente á todos los agentes y remedios de esta clase; así el vino en cierta cantidad y por cierto tiempo excita la vitalidad; pero sobreviene el entorpecimiento, la debilidad, el sueño, &c.

No negaremos que su primera accion sea excitante, y que como tal obra siempre que se administra en muy corta dosis; pero esta accion pasa en breve, y la que subsiste por largo tiempo, la que en general busca el médico y la que sufre muy pocas excepciones es la de calmar y entorpecer, ó mas bien diremos la de disminuir la sensibilidad: ademas, ¡quan dificil é incierto sería el pretender fixar las dosis del opio para que siempre obrase como estimulante! El hábito, el temperamento, la época de su administracion y otras mil circunstancias, pueden falsificar este cálculo siempre; quando por el contrario pocas veces se equivoca el médico en señalar la cantidad de opio como calmante.

Para separarnos ahora de todas estas opiniones poco útiles para la Medicina práctica, pasaremos á considerar su accion por la parte mas interesante, que es la de la Clínica. Por algun tiempo se ha creido que el opio solo podia prescribirse como un remedio paliativo para calmar los dolores; las nociones que posteriormente se han adquirido sobre su modo de obrar, han extendido su uso á todas las afecciones espasmódicas del sistema nervioso en que hay un exceso de sensibilidad y movilidad; y finalmente, los experimentos de muchos profesores le han generalizado para la curacion de diversas enfermedades que al parecer no tienen alguna analogía entre sí, aunque bien exâminadas en su esencia, dependen de un mismo principio, esto es, de una afeccion local ó universal del sistema nervioso. Así se ha empleado con utilidad en las calenturas nerviosas en que el exceso de accion está en razon directa de la falta de tono, y por tanto el opio combinado con los corroborantes y tónicos ayuda y facilita sus efectos saludables: en las calenturas intermitentes, aun en las perniciosas, se ha administrado con la misma felicidad, si bien ya Alibert ha demostrado en su exce-

lente tratado sobre este género de calenturas, que todas ellas pertenecen esencialmente á la clase de las nebroses, que todos los síntomas que las caracterizan son de una naturaleza especialmente espasmódica, y que dependen claramente de un desórden primitivo del sistema nervioso. Nada diremos de su útil uso en las enfermedades espasmódicas y convulsivas, como el tetano traumático, la epilepsia, &c. aunque observa Murray juiciosamente que debe administrarse con la mayor precaucion, porque si los síntomas nerviosos provienen de una suburra en primeras vias, de una diatesis verminosa, de la denticion, &c. puede ser en extremo perjudicial. Quando la gota tiene síntomas nerviosos cede tambien al opio; pero Stahl y Barthez aconsejan que no se insista demasiado tiempo en su administracion, y que la pronta calma que produce en esta enfermedad suele tener funestas conseqüencias. En la thisis pulmonal puede tambien usarse con buen éxîto, pues á lo ménos disminuye la tos, y promueve el sueño, tan necesario para que los demas medicamentos obren con mas energía y mejor suceso: algunos han dado en el extremo de tenerle por un remedio directo para esta dolencia; pero nos abstendremos de atribuirle virtudes que no ha confirmado la experiencia. Asimismo le han preconizado otros como un específico contra las enfermedades venéreas hasta que las observaciones les han hecho ver, que la única ventaja que en ellas ofrece, es la de calmar el espasmo y disminuir la irritacion, y que léjos de ser preferible al mercurio, aun no llega á igualar su eficacia. Hallamos tambien muy recomendado el opio en las grandes hemorragias: indudablemente es un auxîlio poderoso quando estas resultan de una subsceptibilidad nerviosa muy irritable, de un violento dolor tópico ó de un estímulo qualquiera, y baxo este aspecto es muy útil en todos los fluxos del mismo género, en la diarrea, en la disenteria, en el cólera-morbo, &c. (*V. todos estos artículos.*) Nada diremos de las utilidades de este remedio en las enfermedades doloríficas, principalmente en el cólico, pues en este artículo hemos expuesto no solo las utilidades de este medicamento, sino tambien de la ciega preocupacion que hay contra el opio, y la injusticia con que se critíca su uso, á pesar de libertar muchas víctimas que se suelen sacrificar por no administrar un remedio que no solo ahuyenta las toses y dolores, sino tambien liberta la vida, evitando convulsiones y otros males.

En general el opio se administra en forma de extracto, en tintura, en polvos, en píldoras, &c. La composicion conocida con el nombre de *laudano líquido ó de gotas anodinas de Sydenhan*, se hace poniendo á digerir el opio en vino comun, con algunos aromáticos, como el clavo, la canela y el azafrán: diez y seis ó diez y ocho gotas de este licor equivalen á un grano de opio, y así pue-

de prescribirse en dosis de quince ó veinte para cada toma. El opio entra tambien como parte constituyente en los polvos de Dower, en las píldoras de cinaglosa, en el diascordio, en el filonio, en la triaca, y en otros muchos electuarios y fórmulas antiguas que de nada servian, sino de aumentar el fárrago de la materia Médica. Las preparaciones mas comunes son el mismo extracto aqüoso de opio, en cantidad de un grano por toma, mas ó ménos segun las circunstancias del paciente, el xarabe de meconio, que contiene en cada onza dos granos de opio, el laudano líquido ó tintura thebaica, el diascordio y el filonio para enxuagatorios y lavativas. Ademas, se preparan con él parches para las sienes, emplastos, pomadas, &c. Quando se quiere que el opio obre sin manisfestar su accion sedante, es necesario administrarle en dosis de la quarta parte de un grano, ó á lo mas medio grano en los sugetos no acostumbrados. (*V.* ANODINOS *y* CALMANTES.)

Para complemento de este artículo, y por ser un punto muy interesante, añadiremos aquí un breve discurso manuscrito sobre la impropiedad de llamar extracto gomoso al extracto xabonoso del opio, que ha tenido la bondad de franquearnos su autor el Doctor Ameller, catedrático del real colegio de Cirugía de Burgos.

»Las substancias separadas de qualquiera cuerpo compuesto por medio de un menstruo propio gozan del nombre de *extractos*: el que se da con propiedad entre los farmacéuticos á las substancias extraidas de los vegetales por el medio insinuado.»

La maceracion, el cocimiento, y singularmente la infusion son destinadas para las materias vegetales, secas y leñosas, y la expresion del zumo de las plantas sirve para las que son xugosas y recientes.

Divídense los extractos segun los conocimientos de la Química moderna en mucosos ó gomosos, xabonosos y extracto-resinosos.

El arrope de las grosellas, y los preparados con las vayas del agracejo, del sauco negro, y del enebro comun: el zumo de Acacia que nos viene de Egipto, sacado de las legumbres de la mimosa nilótica, y el que se trabaja en Europa con las drupas ó frutas del ciruelo espinoso, vulgarmente llamado endrino: el mucoso que se obtiene por la maceracion en agua con las raices de la suelda, consuelda ó sinfito oficinal, de la malva, y del malvavisco, con las semillas del lino y del membrillo, y con otras partes de varios vegetales, despojado que se halle qualquiera de ellos del vehículo que le tiene en disolucion, corresponde á la primera especie de extractos nombrados mucosos ó gumosos. Las principales propiedades de esta especie de extractos son de ser perfectamente solubles en el agua, insolubles en el alcohol, no ab-

sorver el oxígeno de la atmósfera, y experimentar la fermentacion vinosa.

Los zumos inspisados del axenjo, de la achicoria silvestre, de la fumaria, de la borraja, y demas plantas con hojas ásperas, el extracto de quina preparado con agua y otros muchos pertenecen á los extractos xabonosos, cuyos caractéres son de ser disolubles en agua, y en parte tambien en el alcohol, pero de ningun modo pueden experimentar la fermentacion vinosa; de suerte, que mas pronto se enmohecen, que no logran el probarla. La grande ó puntual analogía que tienen con el xabon ha motivado el que se le diese el nombre de xabonosos. Atraen la humedad de la atmósfera Los ácidos descomponen su disolucion en el agua, como sucede con los xabones, y constando de varias sales esenciales, y un aceyte fixo, producen un precipitado mas ó ménos oleoso. Las substancias metálicas igualmente dan este precipitado.

La guta gamba, la escamonea, el azibar, el elaterio, el extracto de ruibarbo y otros semejantes pertenecen á la especie de extracto-resinosos. Estos no padecen alteracion ninguna, aunque esten expuestos al ayre atmosférico, son disolubles en el alcohol, y pueden inflamarse á causa del principio resinoso que contienen.

Ruelle subdivide esta última especie en *extracto-resinosos, y resino-extractivos*. Aquellos, expuestos al fuego, no arden sin que esten bien secos, y la parte extractiva excede á la de la resina. Los últimos arden con mas prontitud porque contienen mayor cantidad de resina que de principio extractivo.

Entre las tres mencionadas especies de extractos, en sentir de los Químicos, únicamente el xabonoso es el que merece, y á quien corresponde con mayor propiedad el nombre de extracto, porque entre los demas es el mas simple y mas constante en la conservacion de sus atributos, por cuyo motivo acredita el verdadero y propio nombre de tal.

En las nociones que acabo de exponer, relativas á la teoría moderna de los extractos, estriban los fundamentos de mi proposicion.

Un extracto xabonoso, una resina, un aceyte volátil sólido, un principio virulento y narcótico, una sal esencial, y una materia glutinosa forman los principios que constituyen el opio. Este es el parecer de Furcroy, como lo atestigua él mismo por los repetidos ensayos sobre esta substancia, y es igualmente la opinion comun entre los Químicos modernos. Un opio puro, libre de las materias extrañas con que regularmente se halla mezclado, contiene los principios mencionados, y la separacion de la parte odorífera virulenta y narcótica, que es generalmente reputada

por nociva, es el objeto que se han propuesto los sabios de nuestros dias. Ellos han logrado el suspirado efecto de quitar al opio toda la parte dañosa y deleterea, y de obtener la útil y beneficiosa. Este es el plan á que se dirige la operacion del extracto de opio xabonoso, llamado con impropiedad gomoso.

Una de las causas por qué las continuas tareas de los antiguos Químicos farmacéuticos no alcanzaron la averiguacion deseada, consistió principalmente en no haber llegado á conocer en aquellas épocas todos los principios constitutivos del opio. En el dia se ha corrido el velo que hasta nuestros tiempos nos habia ocultado un arcano tan digno de ser descubierto: los progresos y descubrimientos de los Químicos modernos lo han logrado con felicidad, señalando como hemos visto con individualidad las substancias que constituyen al opio; y no contándose entre ellas la gomosa, este nombre está prescrito para aquel zumo inspisado, como igualmente debe proscribirse de la especie de extracto de opio de que se trata.

Teniendo despues presente la teoría de los extractos que he manifestado, se ve claramente que el extracto en qüestion no tiene propiedad comun con los extractos gomosos de hacer fermentacion vinosa, de disolverse tan solo en el agua; ántes bien es idéntica con la de los extractos xabonosos de dar sales esenciales, producir un precipitado oleoso con los ácidos y demas propiedades de que hemos hablado. En siguiendo pues las reglas citadas por la expresada teoría, si el opio constase del principio que equívocamente se le atribuye, la presente operacion daria un extracto mucoso; pero careciendo de la expresada substancia mucosa se da al extractivo de aquel zumo inspisado el nombre de extracto xabonoso de opio, por ser el mas propio y adequado á su naturaleza y á sus propiedades.

Algunos le han dado el nombre de aqüoso por ser el agua el menstruo de su extraccion; pero me parece debe renunciarse igualmente, que aunque no nos induce tan falsa idea como el gomoso, con todo es demasiado general este adjetivo, pudiéndose adequar á los gomosos; y no nos da un indicio cierto de la especie de extracto á que pertenece, como nos lo da el xabonoso.

Esta qüestion parecerá frívola á algunos, mayormente á aquellos que están imbuidos de aquel falso proverbio *de nominibus non est disputandum*, proverbio muy antifilosófico, y el mas opuesto á una sana lógica, y el que habria acarreado muchísimo daño á las ciencias si no se hubiese rebatido y confundido por muchos y grandes filósofos. Pero en fin, atengámonos á lo que dice Condillac, "que no pensamos sino con el auxîlio de las palabras: que las lenguas son unos verdaderos métodos analíticos: que

la álgebra la mas sencilla, exâcta y mas propia en el modo de expresar las cosas, es al mismo tiempo una lengua y un método analítico; y en fin que el arte de raciocinar no es otra cosa que una lengua bien formada."

OPISTOTONOS. (*V.* TETANO.)

OPOPONAX. (*Mat. Méd.*) Es un xugo resinoso-gomoso que fluye de una especie de pastinaca, llamada por los botánicos *Panax costinum*, que crece en Turquía, Grecia, Italia, Sicilia, y aun en la Provenza. El OPOPONAX es calefaciente, incindente y resolutivo: se administra interiormente en la cantidad de media dragma hasta una, y entra en muchas preparaciones oficinales para las afecciones externas; sin embargo, no es muy usual en el dia.

OPRESION. (*Med.*) Así se llama la anxîedad precordial que se siente en ciertas calenturas, ó pulmonal que sobreviene en la perinenmonia y otras afecciones de estos órganos (*Véanse los artículos* ANXÎEDAD *y* ANHELACIONES.)

ÓPTICO. (*Anat.*) Adjetivo que califica todo lo que pertenece á la vista, y así hay varias partes que se denominan así: 1.° los nervios ópticos que salen del cráneo por los agujeros, llamados tambien ópticos, y se distribuyen en el ojo, formando una expansion medular que se llama *retina* (*V.* NERVIOS *y* VISTA): 2.° una parte de la Física y Fisiologia se llama óptica, la que demuestra las leyes, por las quales los rayos de la luz se dirigen de un punto radiante al ojo, &c.

ORBICULAR. (*Anat.*) Adjetivo que expresa lo que es redondo, y así hay varias partes en el cuerpo que se distinguen con este epíteto, como son los músculos orbiculares de los labios, de los párpados, &c. (*V. estos artículos.*)

ÓRBITA. (*Anat.*) Se da este nombre á una cavidad circular, situada en la parte lateral é inferior de la frente, formada por el concurso de varios huesos del cráneo y la cara, en donde está el ojo y sus partes adyacentes. (*V.* CRÁNEO.)

ORBITARIO. (*Anat.*) Adjetivo que expresa todo lo que es relativo á la órbita, y así hay varias partes que se distinguen con este epíteto, tales son el hueso maxîlar, palatino, pómulo y el esfenoides que tienen varias apófises, que se llaman orbitarias (*V. todos los artículos de dichos huesos*), se llama canal orbitario uno de los que se hallan en el hueso maxîlar: hay ademas en los huesos inmediatos á las órbitas semilunas ó escotaduras, agujeros, &c. que se llaman tambien orbitarios.

ORCHATA. (*V. el artículo* EMULSION.)

ORÉGANO. (*Mat. Méd.*) Los cogollos floridos de esta planta tienen un olor aromático y suave, y son algo acres y amargos; la planta pasa por cordial, aperitiva, emenagoga, detersiva y

emoliente: se emplean mas comunmente los cogollos floridos, que son medianamente estimulantes, y reaniman las fuerzas vitales; estan indicados en el asma húmeda, en la tos catarral, en la opilacion, y en las enfermedades de debilidad; son dañosos en la tisis pulmonar esencial, la hidropesía con obstruccion del hígado, la ictericia esencial, y la pasion histérica.

OREJA. (*Anat.*) La oreja, bien conocida de todos, representa una especie de caracol ternilloso, aplanado y oval, cuyo mayor diámetro es vertical, y cuya grande extremidad está arriba. Tiene la oreja dos caras, una externa y algo anterior, y otra interna y un poco posterior. La externa es cóncava, aunque su concavidad está interrumpida con quatro eminencias que tienen nombres particulares. La eminencia mas exterior, llamada *helix* por parecerse algo á una espira, empieza enmedio de la cara anterior de la oreja, con una extremidad que divide la concha, como veremos, y despues de caminar de atras adelante en direccion casi horizontal, sube á dar vuelta á la gran circunferencia superior y posterior de la oreja, donde forma un borde redoblado hácia la misma cara anterior, y al fin remata, parte dilatada en la concha, y parte en una lengueta parabólica, que se prolonga hácia abaxo, á la que Fabricio llamó *apéndice del helix*, bien que el anthelix tiene mas parte en la formacion de este apéndice.

La eminencia que sigue al helix, llamada *anthelix*, es mas gruesa que el helix, empieza anterior y superiormente ahorquillada, y despues reunida baxa hácia atras á dar fin, parte en la concha y principio del antitrago, y parte, como hemos dicho, en el apéndice del helix. La tercera eminencia, llamada *trago*, esto es, *hirco*, porque con la edad se cubre de pelos bastante largos, es chata, y algo redondeada, ocupa la parte anterior, media é inferior de la oreja, nace de la concha, sube hasta junto al helix, tiene en su parte media una especie de cortadura semilunar, y se eleva anteriormente de modo que cubre la entrada del conducto auditivo. La quarta eminencia opuesta al trago, por lo que se le da el nombre de *antitrago*, es menor, semiobal, y está debaxo del anthelix, que la forma junto con la parte cóncava de la concha. Debaxo de estas dos últimas eminencias remata la oreja en una porcion blanda, compuesta solo de tegumentos, y de un texido celular pingüedinoso, que por su blandura se llama *lóbulo* ó *pulpejo de la oreja*, así como á su parte ternillosa la dan algunos anatómicos el nombre de *ala*.

La excavacion que circunde la raiz del helix, y baxando hácia atras se aplana y desaparece, se llama *fosita navicular*. La que está entre las dos ramas del anthelix no tiene nombre; por lo que se suele llamar *fosa innominada*. Por último, la excavacion circuns-

crita por el anthelix, el trago y el antitrago lleva el nombre de *concha*, á la que el principio del helix divide en dos partes, una superior mas estrecha, y otra inferior mas ancha y profunda, que se continúa con el conducto auditivo. La cara posterior de la oreja es convexâ en los sitios en que la anterior es cóncava, y al contrario. Se compone la oreja principalmente de una ternilla asida al hueso temporal, con varios ligamentos, provista de diferentes músculos, y cubierta de los tegumentos comunes. Bien despejada esta ternilla de todas las partes que la visten, conserva la misma eminencia y los mismos hoyos que la oreja entera, excepto que no tiene pulpejo; pero se encuentra ligeramente hendida en el intervalo que separa el anthelix del antitrago, y se ve el trago separado del helix sin conexîon alguna entre los dos.

Los ligamentos que sujetan la ternilla de la oreja son tres: uno *anterior*, que viene de la raiz de la apofisis zigomática: otro *superior*, que toma orígen de la parte inferior de la aponeurosis que cubre al músculo masetero; y otro *posterior*, que nace de la parte anterior de la apofisis mastoides. Todos tres se atan á la convexîdad de la concha, y comunmente son mas bien celulosos que verdaderos ligamentos.

Los músculos de la oreja pueden dividirse en dos clases, en la una se comprehenden los que mueven toda la oreja, y en la otra los que solo mueven algunas porciones de ternilla; los músculos de la primera son el superior, anterior y posterior.

El *superior ó elevador de la oreja* es bastante ancho, muy semejante al crotafites, sobre el qual está colocado. Toma orígen de la aponeurosis media del occipito frontal, y despues forma una aponeurosis, que se fixa en la convexîdad de la fosa del anthelix. Sirve para levantar la oreja y abrir el conducto auditivo. *El músculo anterior* nace de la misma aponeurosis del occipito frontal, un poco mas arriba de la nariz, y va á terminarse en el dorso de la eminencia helix. Su uso es levantar y llevar adelante la oreja. *El músculo posterior* es el mas robusto, y se compone casi siempre de dos, tres ó quatro musculillos semejantes, que nacen de la raiz de la apofise mastoide, con un tendon muy corto, y se fixan con otro en la parte posterior de la convexîdad de la concha; los quales ponen tirante la concha, y tiran la oreja atras. La accion de estos tres músculos, aunque manifiesta en algunas personas, es en el comun de los hombres imperceptible.

Los músculos de la segunda clase son cinco, que son: 1.° *El músculo mayor del helix* nace de la eminencia que se observa encima del *trago*, y sube por el borde anterior del mismo helix, donde se adelgaza y desaparece. 2.° *El músculo menor del helix* es el mas delgado de todos, y el que falta mas á menudo, viene de

la parte del helix, que divide la concha, y remata inmediatamente en su márgen. 3.° *El músculo del trago* nace del medio de la parte exterior de la concha junto al trago, y en cuya parte superior da fin. 4.° *El músculo del antitrago* empieza en el borde superior del antitrago, y fenece en la extremidad posterior é inferior del antihelix. 5.° *El transversal de la oreja* es el único de los cinco, que está situado en la cara interna y posterior de la oreja, por la qual corren transversalmente sus fibras desde la convexîdad de la concha al dorso cóncavo del antehelix, y al convexô de la fosa navicular. Es muy difícil determinar el uso peculiar de este músculo. Albino y Sabatier creen que afloxan las ternillas de la oreja quando obran solos, y que la ponen mas tirante quando su accion es simultánea con la de los otros músculos. Todos estos músculos y ternillas que forman la oreja estan revestidos de tegumentos comunes, que aunque son continuacion de los que visten las demas partes, son sin embargo ménos gruesos. En este texido se hallan muchos folículos sebaceos que vierten una especie de grasa. (*V.* CERUMEN.)

En la parte inferior, anterior é interna de la concha de la oreja se halla la entrada del conducto auditivo que hemos descrito en el artículo OIDO, adonde nos remitimos. *Est. de B.*

ORGÁNICO. Adjetivo que pertenece á ÓRGANO (*V. este artículo*); y así decimos accion orgánica, estructura orgánica, &c.

ÓRGANO. (*Fisiol.*) Esta voz equivale á la de instrumento, y se aplica en la Fisiologia para expresar ciertas partes que tienen una determinada estructura y disposicion para exercer cierta funcion, como el órgano de la vista, oido, &c. porque las partes separadas, aisladas, independientes y libres de toda agregacion no envuelven en sí la idea de estructura: para esto es necesario que esten encandenadas y reunidas segun ciertas leyes y relaciones, porque la organizacion resulta precisamente de un conjunto bien ordenado de moléculas distintas, y dispuestas del modo mas conforme á los fines determinados que convienen á cada especie de órgano.

Los antiguos dividian las partes sólidas del cuerpo animal en similares y disimilares. Las primeras estaban formadas de un mismo género de fibras como los nervios, músculos, vasos, &c. entre las segundas colocaban aquellas que resultaban de muchos géneros de estructura, como las vísceras que estan texidas de vasos, de láminas celulosas y de fibras musculares. Pero incurriéron en el error de no reconocer por orgánicas sino tan solo á las disimilares, no obstante que es imposible negar á las otras el carácter de la organizacion. Los modernos entienden por similares ó simples los elementos primitivos de un sólido, que reuniéndose con otros

semejantes constituyen un hueso, un tendon, una membrana, &c. llaman parte compuesta ú orgánica á la coleccion de principios simples, que estan dispuestos y combinados entre sí en un órden relativo á los usos á que parecen haber sido destinados por esta misma disposicion. El órgano supone pues la union ó coordinacion de muchas partes simples ó similares, y no hay verdaderamente organizacion ni estructura sino en donde se observa dicha reunion agregativa. Pero como ésta puede venificarse segun diversas relaciones, de aquí es que resultan diferentes géneros de estructura... (*Dumas.*)

ORGASMO. (*Med. Práct.*) Esta voz se halla usada en las medicinas muchas veces como sinónima de irritabilidad, oscilacion violenta, movilidad y crispatura, y de rarefaccion hablando de los líquidos.

ORIFICIO. (*Anat.*) Voz latinizada que se usa en la anatomía, que significa aventura, que sirve de dar entrada ó salida á alguna parte, y así decimos las orificios del estómago, de los vasos, &c.

ORINA. (*Fisiol.*) Se llama así un líquido bastante conocido, salino, que se separa en los riñones (*V. este artículo*), el qual es conducido por los uréteres á la cavidad de la vexiga, en donde cae gota á gota; su órgano secretorio son los vasos arteriosos de la substancia cortical de los riñones, de los quales va destilando por los tubillos uriníferos hasta la pelvis renal, de ésta fluye por los uréteres gota á gota á la cavidad de la vexiga, en donde se detiene por algunas horas, hasta que finalmente se acumula en suficiente cantidad para ser evacuada por la uretra.

Se divide la orina del hombre sano generalmente en *cruda*, que es la que se evacua una ó dos horas despues de haber comido; es comunmente aqüosa y alterada á veces por algunos de los alimentos. En *cocida*, que es la que se orina despues de hecha la coccion, así como la que se evacua por las mañanas despues de haber pasado la noche sin haber orinado: ésta es en ménos cantidad, mas crasa, mas encendida y mas acre que lo es regularmente en otro tiempo qualquiera. El color de esta orina es cetrino, de un naranjado no desagradable. Su temperatura conviene con la de la sangre, y así está mas caliente que el ayre atmosférico, como se advierte si alguna gota cae en la mano. Su gravedad específica mayor que la del agua; la de por la mañana siempre es mas densa que la de otro tiempo del dia. El olor de la orina reciente no es desagradable; el sabor es salado y nauseabundo. Su consistencia un poco mas espesa que el agua. Su cantidad depende de la abundancia de la bebida, de su naturaleza ó propiedades diuréticas, y de la temperatura del ayre.

La orina sana reciente no da muestras de naturaleza alcalina, ni

de ácida, pues no muda el color del xarabe de violetas. Mezclada con la sosa ó la potasa y agua de cal, exhala álcali volatil. Ni el alcohol ni el acetite de sosa la coagulan, y de consiguiente es un líquido aqüoso y no seroso. Puesta á enfriar se va insensiblemente poniendo mas turbia, y deposita un sedimento que se disuelve de nuevo si se vuelve la orina á calentar. La orina evaporada hasta tomar la consistencia de la miel se pone encarnada, amarga, muy acre, pero no es con todo eso alcalina, y esta masa se llama *xabon de la orina*. Este xabon evaporado hasta la desecacion se llama *extracto de la orina*. La orina destilada hasta tomar la consistencia de la miel, y sometida á la *cristalizacion*, deposita *muriate de potasa*, *fosfate sobresaturado de sosa* y *sosa fosfórica*.

Mutaciones de la orina puesta al ayre. La orina guardada en un vaso abierto permanece en algun tiempo diáfana, despues se cubre en su superficie de una nubecilla que parece formada de gluten. Esta nubécula va creciendo insensiblemente, y ocupa toda la orina, hasta que al fin la vuelve toda opaca. El olor natural se muda en *pútrido* y *cadaveroso*; en este tiempo la superficie se cubre de una película, compuesta de cristalitos muy pequeños. Por último, la orina comienza otra vez á volverse trasparente, pero mudando el color amarillo en negro. El olor cadaveroso se muda en *alcalino*, en cuyo estado deposita un sedimento obscuro, grumoso, salpicado de puntos blancos, deliqüescente en el ayre, y de tal modo conglutinado que casi forma pequeños cálculos blandos.

Deben pues distinguirse dos sedimentos en la orina; el primero blanco, gelatinoso, que se deposita al principio; el otro casi negro, grumoso, depositado de la orina pútrida.

Degeneracion espontánea. La orina es de todos los humores de nuestro cuerpo el que primero se corrompe. En el estío, pocas horas despues de evacuada, comienza ya á enturbiarse y á negrear, despues deposita un sedimento copioso, y exhala un fetor como de cangrejos podridos, y por último cadaveroso. La orina pútrida hace efervescencia con los ácidos, y destilada, da ántes del agua un espíritu urinoso volatil.

Los principios constitutivos de la orina sana son: 1.° el *agua*: de 20 onzas de orina salen por la destilacion 19 de una agua nauseabunda y hedionda: 2.° el *principio olorífero de la orina*, que afecta el olfato, y pasa con el agua al recipiente durante la destilacion: 3.° el *fosfate de sosa*. El extracto seco de la orina bien calcinado, disuelto en agua y sometido á la cristalizacion, deposita una sal, que exâminada químicamente consta de sosa y ácido fosfórico. Esta sal puesta en digestion en el vinagre pierde alguna parte de su álcali, y de aquí es que la sal restante es mas ácida, á causa del ácido fosfórico que domina, y de aquí tambien el que sea llamada por algunos *ácido perlado, sal de perlas*, (fosfate sobresaturado de sosa.)

4.º El *álcali volatil fosfórico.* Si el extracto calcinado de la orina, disuelto en el espíritu de orina, y bien filtrado, se pone á reposar para la *cristalizacion*, se forman unos cristales compuestos de álcali volatil, un poco de sosa y de ácido fosfórico. Esta sal de tres bases se llamaba *sal microscómica*, (fosfate sobresaturado de sosa) *ó sal fusible de la orina.* Esta sal puesta en un crisol, ó sobre una ascua bien encendida, suelta su álcali volatil, y se muda en una masa vitriforme, deliqüescente al ayre, la qual, si no fuera por la sosa que contiene, sería ácido fosfórico puro: 5.º su *materia* calculosa, la qual baxo la forma de un gluten nigricante y terroso se deposita insensiblemente á los lados y fondo del orinal, desprendiéndose de la orina que principia á corromperse. Esta materia se compone de *gluten, fosfate calizo* y *ácido lítico*, como se verá en la analisis del cálculo urinario: 6.º el *principio extractivo de la orina.* Del líquido que ha sobrado de la cristalizacion repetida algunas veces, y por medio del espíritu de vino se extrae un liquor salino que atrae el agua de la atmósfera, pero que nos es aun desconocido. El principio extractivo restante es soluble en el agua, y parece ser geletinoso: 7.º el *muriate de potasa*, el *muriate de sosa* y el *fosfate calizo*, que por la *lixîbiacion* pueden extraerse del carbon, de la orina destilada, incinerándolo primero.

Productos del fuego. La orina destilada al baño de arena da mucha porcion de agua de un fetor nauseabundo, y queda un extracto de forma de terrosa que tira á roxo. Destilado este á fuego seco, da el *espíritu urinoso, álcali volatil seco* y *aceyte empireumático* de muy mal olor; y aumentando un poco mas el fuego, dexa tambien cierta cantidad de fósforo. En fin, el residuo es un carbon que por la incineracion dexa muriate de potasa, muriate de sosa, sosa fosfórica y tierra caliza.

Ninguno de los líquidos del cuerpo humano, aun en el mejor estado de salud, es tan variable en quanto á la cantidad y qualidad como la orina, pues varía. *Por razon de la edad.* En el feto es inodora, insípida, casi aqüosa, y al paso que el niño va creciendo, la orina es mas acre y mas fétida. En los viejos se nota sumamente fétida y acre. *Por razon de las bebidas.* La bebida fria y muy copiosa hace la orina descolorida y abundante. La infusion del té ó el uso de la pulpa de la caña fistula le dan un color verdoso. *Por razon de los alimentos.* Los espárragos y aceytunas le dan un olor particular. La fruta del cocotero la pone encarnada. La orina de un hambriento es turbia. *Por razon de los medicamentos.* La raiz del ruibarbo la pone amarilla; la terebentina le da un olor de violeta muy manifiesto. *Por razon de la estacion.* En el invierno es mas abundante y aqüosa la orina; en el verano, por la mayor traspiracion es ménos copiosa, mas encendida, y tan acre, que á veces pro-

duce la extrangurria. Experimenta las mismas variedades por razon del clima. *Por razon del movimiento.* Si este es excesivo, la orina es en menor cantidad, y mas concentrada. En la vida sedentaria la orina es mas copiosa, mas fluida y mas cruda. *Por razon de las afecciones del ánimo.* Así, el terror la vuelve pálida y descolorida.

Uso. La orina es un humor excrementicio, semejante á una lexía, por la qual el cuerpo humano se descarga y limpia, no solo del agua, sino tambien de las sales y tierra animal superfluas, y de otras substancias degeneradas en su interior, defendiéndole de este modo contra la corrupcion. En fin, la fuerza medicatriz de la naturaleza por medio de la orina arroja fuera del cuerpo en muchas ocasiones las materias morbosas y acres, como vemos en las calenturas y en las hidropesías.

Se halla ademas en la vexiga de la orina un moco que es muy interesante conocer, el qual cubre la superficie interna de la vexiga urinaria. *Su órgano secretorio.* Son las glándulas muciparas, situadas debaxo de la membrana interna de la vexiga. El superabundante es expelido con la orina. Este moco es muy tenaz, que solo por la acritud de la orina puede ser raido.

Uso. Defiende la superficie interna y en extremo sensible de la vexiga, impidiendo que sea corroida por la acrimonía de la orina, por cuya razon no es disoluble en este líquido. (*Plenk.*)

ORO. (*Mat. Méd.*) Este metal, el mas precioso y estimado, ha tenido algun tiempo lugar en la materia Médica, recomendándole los charlatanes como cordial tónico y cefálico; pero estos errores se han desvanecido, y el único uso que de él se hace en el dia es el de dorar las píldoras para las personas delicadas y melindrosas, ó por mejor decir, es un simple adorno, aunque en algun modo quita el contacto de las substancias desagradables de que se suelen componer las píldoras, y los enfermos suelen tomar estos remedios con mas facilidad.

ORO PIMENTEL. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre y el de oxîde de arsénico sulfurado amarillo á una substancia mineral que se halla en las minas de oro, y es el arsénico de Dioscórides: interiormente es un veneno muy activo; pero se aplica exteriormente en varias preparaciones, como el colirio de Lanfranc para mundificar las úlceras inveteradas. (*V. el artículo* VENENOS.)

OROPESA. (Francisco de) Doctor, médico de Sevilla: publicó *tres proposiciones hechas á la ciudad de Sevilla acerca de la peste.* 1599.

ORTOPNEA. (*V. el* GÉNERO IX *de la clase de* ANHELACIONES.)

ORVIETANON ú ORVITANO. (*Mat. Méd.*) Este nombre se dió en lo antiguo á un electuario alexîfarmaco, universal en

sus virtudes, de cuyo inventor se cuenta que fiado en este antídoto se atrevió en público á tomar qualquier veneno desconocido. Semejantes fábulas deben proscribirse de la historia de la Medicina que se halla en muchas partes obscurecida con estas composiciones farragosas, y de cuya eficacia se juzgaba por la multitud de substancias simples y extravagantes que entraban en ellas.

OSIFICACION. (*Anat.*) Se llama así la formacion de los huesos *ossificatio*, ó la mutacion de las partes membranosas ó cartilaginosas, &c. en hueso.

Todos los huesos pasan sucesivamente por tres estados, mucoso, cartilaginoso y huesoso. En el estado mucoso, que es el primero, permanecen en el feto humano hasta el dia vigésimo poco mas ó ménos de la concepcion. En este tiempo no son mas que un mucílago blanco que tira á gris, y un poco trasparente, pero su diafanidad se disminuye, y su blancura se aumenta á medida que se acerca el término de convertirse en ternilla. Los primeros dias de la concepcion es líquido, despues toma continuamente mas consistencia, y se asemeja á la cola espesa, pareciendo una materia concreta é inorgánica; pero sino exîstiesen en ellas delineadas todas las partes que componen los huesos, ¿como podrian estas con el tiempo desarrollarse de un modo uniforme en todos los sugetos, y guardar las mismas formas y distribucion?

En los huesos que se desenvuelven primero, el mucílago que debe formarlos se distingue de las partes vecinas, ántes que en los huesos que se despliegan los últimos, y las mutaciones de esta substancia son tambien mas prontas en los puntos que deben osificarse primero; por consiguiente la porcion de mucílago que primero se distingue es la que debe formar los omoplatos, seguidamente la de las clavículas, de los parietales, del coronal, del occipital, &c. asimismo se distingue ántes el punto que corresponde al medio de los huesos largos que los que corresponden á sus extremidades, y en los huesos cortos el del centro ántes que los de la periferia. El incremento de los huesos en el estado mucoso es muy pronto, porque siendo muy poca su consistencia, es tambien muy débil la resistencia que oponen á la sangre que el corazon les envia, la que es la causa de su incremento, y la que desenvuelve las diferentes partes que encierran en embrion.

Del estado mucoso pasan los huesos al estado cartilaginoso que, como hemos dicho, empieza el dia vigésimo de la concepcion. No exîste una ternilla distinta para cada hueso en particular; pues los huesos que deben soldarse con la edad no tienen mas que un cartílago comun, como todos los del craneo y los de la mandíbula superior; y tampoco hay mas que una ternilla para toda la columna vertebral, y otra para la pelvis. Francisco Josef Hunauld fué el

primero que conoció la ternilla comun á todos los huesos del craneo, y la demostró en una memoria que leyó á la Academia de Ciencias el año de 1730. Pero los huesos que siempre han de permanecer contiguos, tienen cada uno su cartílago distinto. Todos estos cartílagos ocupan el lugar de los huesos que deben formar, y estan rodeados de todas las partes que en lo sucesivo deben cubrir los huesos. Su magnitud y figura son igualmente relativas á las de los huesos, y su forma es mucho mas señalada que en el estado mucoso; pues si se exâmina el húmero en el estado cartilaginoso se distinguen ya en él sus caras, sus bordes, su cabeza y sus tuberosidades; y el órden con que el estado ternilloso se desenvuelve sigue la misma ley que hemos dicho del estado mucoso. Los huesos en el estado ternilloso estan ya vestidos exteriormente de una membrana fuertemente adherida al cartílago, á la qual se da el nombre de *pericondro*, hasta que llegan al estado óseo, en el que se llama periostio; pero si se exâmina su textura parecen todavía inorgánicos, sin distincion de fibras, de hojas, de vasos, ni de cavidades, en una palabra, sin apariencia de las tres substancias que despues deben componer los huesos. Sin embargo, ninguna de estas partes se veria despues distinta en los huesos, sino estuviese ántes delineada en las ternillas la estructura de todas las partes que despues se manifiestan.

Las ternillas á medida que crecen con la adicion del xugo nutricio que les llevan las arterias, toman mas consistencia, y se van arrimando cada dia mas al estado óseo que es el tercero, y el que constituye verdaderamente la osificacion. Comienza esta en el feto humano al fin del primer mes de la concepcion, ó al principio del segundo. Los huesos en quienes primero se manifiesta son ordinariamente los omoplatos, despues siguen por órden las clavículas, los parietales, el coronal, el occipital, las costillas, los húmeros, los huesos del antebrazo, las vértebras, primero las cervicales, y despues las dorsales y lumbares, los huesos de la pelvis, los femures, los huesos de las piernas, los del metacarpo, los del metatarso, las falanges de los dedos de pies y manos y el calcaneo. Los demas huesos del tarso, del carpo y la rótula se mantienen ternillosos hasta despues del nacimiento.

El primer punto de osificacion de los huesos largos y de los planos se manifiesta en su parte media ó cerca de ella, y en los cortos en su centro. En el parage en que las ternillas van á osificarse se aparece primero un punto amarillento, que poco á poco se vuelve roxo, y desde luego se hallan al rededor de este punto algunas fibras osificadas. Este punto roxo no es otra cosa que el vaso principal de los huesos que hemos llamado nutricio por excelencia. Este vaso, que en la ternilla no se distingue por no acarrear mas

que linfa del mismo color que la ternilla, á medida que crecen las fuerzas del corazon, como es mayor el impulso del humor que recibe, aumenta de calibre, y admite ya algunos glóbulos sanguíneos, que mezclados con la parte seroso-linfática producen el color amarillento, que se vuelve roxo quando el vaso recibe verdadera sangre.

En este estado se segrega tambien de los vasos mayor cantidad de xugo nutricio, se deposita mas substancia mucosa entre las fibras, y mas cantidad de fosfate calizo para formar las fibras y hojas óseas, y absorviendo los vasos linfáticos la parte serosa redundante, se condensa la substancia mucosa, crece la cohesion de las fibras, y se consolidan estas y las hojas óseas, siguiendo la osificacion las mismas direcciones que las ramificaciones de los vasos nutricios que hemos explicado, y presentándose en cada punto de osificacion los mismos fenómenos que se ven en el punto principal.

Cerca del quarto mes de la concepcion, mas ó ménos temprano en unos que en otros, se ven ya dos puntos óseos en el coronal, quatro en el occipital, uno en cada parietal, tres en cada temporal, cinco en el esfenoides, tres en el etmoides, uno en cada hueso de la mandíbula superior, excepto los palatinos que tienen tres ó quatro, dos en la quixada inferior sin contar los dientes que no se desenvuelven todavía, tres en el hueso hioides, tres en cada vértebra, excepto la primera que tiene cinco, y la segunda quatro, uno en cada costilla, nueve ordinariamente en el externon, quince en el hueso sacro, tres en el coxîs, tres en cada innominado, uno en cada clavícula, uno en cada omoplato, uno en cada húmero y en cada hueso del antebrazo, uno en cada hueso del metacarpo, y en cada falange de los dedos de la mano, uno en cada femur, tibia y peroné, uno en cada calcaneo, y uno en cada hueso del metatarso y en cada falange de los dedos del pie. Á esta época las extremidades de los huesos largos, los bordes de los planos y la circunferencia de los cortos, se mantienen todavía ternillosas; y la naturaleza se sirve de este medio para acelerar mas el incremento de los huesos, puesto que crecen con tanta mas lentitud, quanto mas se apartan del estado ternilloso, como lo demuestran las observaciones comparativas del aumento de los huesos hechas desde el segundo mes de la concepcion hasta la edad de veinte años. A proporcion que las porciones cartilaginosas de los huesos siguen tomando aumento, crecen tambien las porciones óseas, y la mayor parte de estas se encuentran y reunen; así las pequeñas alas del esfenoides se sueldan con el cuerpo de este hueso, los diferentes puntos óseos, que se habian desenvuelto en la ternilla del externon, se juntan para formar solo tres piezas, y los quince puntos óseos del sacro se reducen á las cinco vértebras falsas de este hueso.

Algun tiempo despues del nacimiento se descubre un punto óseo

en las ternillas que constituyen los huesos del carpo, los del tarso y la rótula. Se forman tambien en las extremidades de los huesos largos algunos nuevos puntos óseos, llamados *epifisis*, que se despliegan á modo de los huesos cortos, y á medida que las de cada extremidad se aumentan y juntan para formar una sola epifisis, la primera pieza ó el cuerpo del hueso se extiende tambien á expensas de la porcion cartilaginosa, la que llega á no ser mas que una hoja interpuesta entre el cuerpo y las epifisis. Los huesos planos siguen igualmente creciendo á expensas de la ternilla que resta en sus bordes, y de este modo se arriman á los huesos vecinos; pero en los parages del craneo donde las porciones osificadas tienen mucho que andar para encontrarse, se forman nuevos puntos óseos, llamados *huesos wormianos*, que con su acrecimiento concurren á llenar los intersticios. La substancia compacta de los mismos huesos se divide en muchos parages en dos tablas ó láminas, entre las quales se desenvuelve la substancia esponjosa. Finalmente, los puntos óseos, que se habian formado en el centro de las ternillas de los huesos cortos, crecen tambien á expensas de la porcion ternillosa que los rodea; así la porcion ternillosa llega con el tiempo á desaparecer enteramente, ménos en las caras articulares diartrodiales. Todas estas mutaciones acontecen en los cinco ó seis primeros años de la vida, durante los quales se desarrollan tambien muchos dientes en ámbos bordes alveolares. Hácia el noveno ó décimo año las diferentes piezas óseas que pertenecen á cada hueso en particular, han adquirido ya mucha mas extension, y muchas se han reunido: todos los huesos del craneo, por exemplo, no constan mas que de una sola pieza cada uno, y asimismo la mandíbula inferior. A esta época se hallan ya todos los dientes desenvueltos y aun mudados, excepto los quatro del juicio que salen mas tarde, y algunas veces en una edad muy avanzada.

Por último, á los diez y ocho, veinte ó veinte y quatro años, las hojas ternillosas que unian las epifisis con el cuerpo de los huesos, y que se han adelgazado continuamente, se borran osificándose del todo, de manera que estas epifisis se vuelven apófisis. Entónces es quando cada hueso del cuerpo humano consta de una sola pieza, exceptuando el externon y el coxîs, en quienes la union de sus piezas es mucho mas tardía. En esta edad pues se fixa nuestra estatura, y se puede decir que los huesos se hallan en su estado de perfeccion. Mas no por eso despues de esta edad dexan los huesos de experimentar continuas mutaciones: en efecto, crecen todavía con la adicion de nuevas capas que reciben exteriormente del periostio, é interiormente de la membrana medular: crecen tambien á expensas de las hojas ternillosas que guarnecen sus caras articulares, las quales se adelgazan de continuo; sus eminencias, sus cavidades y

sus desigualdades se hacen cada dia mas perceptibles: la corteza de su substancia compacta se engruesa: las hojas y los filamentos de las substancias esponjosa y reticular adquieren tambien mas espesor, mas consistencia y mas blancura: sus cavidades internas se disminuyen: el número y calibre de sus vasos mengua; en una palabra, desde el momento de la concepcion hasta la edad mas avanzada experimentan los huesos mutaciones continuas.

De lo dicho hasta aquí se deduce, que los huesos crecen de dos modos, es á saber, por la introduccion de nueva substancia nutricia, y con la aplicacion de nuevas capas. Para convencerse del primer modo de incremento fixense tres alfileres en el cuerpo de un hueso de páxaro tierno, el uno en medio del hueso y los otros á una pulgada de distancia de este, y fixense otros dos en las epifisis de las extremidades del mismo hueso, córtense todos casi al nivel de la piel, y déxese vivir algun tiempo el animal. Despues de este tiempo se verá que el alfiler del medio dista mas de una pulgada de los otros dos clavados en el cuerpo del hueso, y estos mucho mas que ántes de los dos que se fixáron en las epifisis. Ademas de esto la concavidad de la quixada inferior es mucho mas considerable en los adultos que en los niños, lo que no podria suceder si despues de la union de sus dos piezas la parte media de la quixada no creciese mas por la introduccion de nueva substancia.

El incremento de los huesos por adicion de nuevas capas, sobre que le demuestra el espesor considerable que adquieren los huesos largos, y la separacion y espesor de las dos láminas de los planos, le confirma el experimento de Duhamel que hemos referido hablando del periostio.

En la formacion de las eminencias y cavidades de los huesos, miéntras crecen concurren tres causas: 1.ª la organizacion primitiva del hueso en quien desde su estado mucoso se hallan ya bosquejadas las eminencias y cavidades, y estan ya los vasos en disposicion necesaria para que los huesos crezcan mas en ciertos parages formando elevaciones, y ménos en otros dexando huecos: 2.ª la presion que las partes blandas exercen en ciertos sitios del hueso, la que impide que crezcan tanto como los otros, como por exemplo, la presion del tendon de la porcion larga del biceps en la sinuosidad bicipital del húmero: 3.ª la tirantez de los músculos que se atan á los huesos, la qual hace que las partes en que estan arraigadas se eleven sobre el nivel de los otros; así la tirantez del músculo externo-cleido-mastoideo contribuye á la elevacion de la apofisis mastoides del temporal. *B.*

OSTEOCOLA. (*Mat. Méd.*) Es una substancia media entre la tierra y la piedra blanca desmoronadiza, crustácea, arenosa y semejante á un hueso, la qual se halla en los terrenos y lugares are-

nosos, y se ha tenido por eficacísima para reunir los huesos fracturados, para contener las flores blancas y curar las calenturas intermitentes, si bien Hildano advierte que debe usarse con precaucion exteriormente, porque suele dexar cicatrices disformes: sin duda han sido imaginarias sus virtudes, pues en el dia absolutamente no se usa.

OSTEOCOPO. (*Med.*) Atendiendo al rigor de la voz es una sensacion como de contusion ó inflamacion en las partes musculosas mas inmediatas á los huesos á conseqüencia del excesivo movimiento; pero en general se llaman osteocopos los dolores venéreos, vehementes, y aun los que sobrevienen en el escorbuto (*V. la clase* de DOLORES.)

OSTEOLOGIA. (*Anat.*) Llamamos así, propiamente hablando, á la ciencia de los huesos; esta palabra se compone de *osteon*, hueso, y de *logos*, discurso; pero tomada en sentido mas lato puede difinirse: la parte de la anatomía que trata de los huesos, ternillas, ligamentos y glándulas sinoviales (*V.* HUESO.)

OTALGIA. (*V. el género XV. de la clase de* DOLORES.)

OTITIS. Se da este nombre á la inflamacion del oido. (*V. la clase de* INFLAMACIONES.)

OVARIOS. (*Anat.*) Se da este nombre á una de las partes de la generacion de la muger. (*V.* GENERACION.)

OXALICO. (ácido) (*Mat. Méd. é Higien.*) Se saca este ácido de la sal de acederas, ó del oxâlate acídulo de potasa, que segun costumbre se extrae del *oxâlis acetosella* de Linneo; tambien se encuentra en algunos vegetales, como por exemplo en los garbanzos, y lo extraen igualmente destilando el ácido nítrico sobre azucar ó sobre goma. Se puede componer con este ácido una limonada muy agradable, que se aplica para la curacion de ciertas enfermedades, ó tambien se puede hacer del oxâlate acídulo de potasa y azucar. Se ha creido sin fundamento que el uso freqüente de esta limonada podria influir sobre la formacion de una cantidad demasiado abundante de oxâlate de cal en la economía animal, la que se halla cargada de demasiadas sales calcáreas; sin embargo se debe usar con preferencia de la limonada hecha en polvos con el ácido tartaroso cristalizado, cuyo precio es menor, y tiene una acidez mas análoga á la del limon. Quando se quiere preparar la limonada se hace disolver el ácido oxâlico en agua comun, segun las proporciones arriba indicadas, y se va probando hasta que presente al paladar una acidez agradable. En quanto á los usos medicamentosos goza este ácido las mismas propiedades generales que los demas *ácidos*, y así nos remitimos á lo que diximos en dicho artículo.

OXICRATO. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre á la mezcla de

vinagre y agua. No es posible fixar la cantidad de vinagre que se ha de echar al agua, porque depende de la fortaleza que tenga; pero hay una regla segura, y es quando la bebida toma una acidez agradable. Añadiéndole azucar será mas grato, pero no mas saludable. Es preferible el oxîcrato simple al oxîcrato dulce y al xarabe de vinagre, y se suele emplear con utilidad en las hemotisis y otros fluxos sanguinolentos, en las calenturas viliosas, &c. (*V.* ÁCIDOS.)

OXIDES. (*Mat. Méd.*) Son los cuerpos combustibles quemados ú oxîgenados sin ser ácidos, que se distinguen en dos especies, unos que permanecen en el estado de óxîde, y otros que son susceptibles de acidificarse, con un aumento de oxîgeno. Algunos metales se hallan en quatro ó cinco estados de oxîdacion, diferentes segun la proporcion de oxîgeno que hay en ellos, como los óxîdes blanco, amarillo, de plomo. Muchos óxîdes tienen uso en la medicina, como el de antimonio, hidro sulfurado nativo (*Véanse los artículos* ANTIMONIO, KERMES *y* ARSÉNICO), el de azogue ó gas nitroso (*V.* ÁCIDO NÍTRICO), el de cobre (*Véanse los artículos* SULFATE, NITRATE, MURIATE, &c. *de cobre*), el de hierro, de manganesa, de mercurio, &c. que deben buscarse en sus respectivos artículos.

ÓXÎDE DE ARSÉNICO. (*Mat. Méd.*) (*V.* OROPIMENTEL.)

ÓXÎDE DE HIERRO ROXO Y NEGRO. (*Mat. Méd.*) (*V.* HIERRO, *y el artículo* PREPARADOS.)

ÓXÎDE DE MERCURIO AZUCARADO. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre á la azucar vermifuga (*V. el artículo* PREPARADOS, *y en quanto á sus usos medicinales al de* MERCURIO *y* LOMBRICES.)

ÓXÎDE DE MERCURIO ROXO. (*V.* POLVOS DE JUANES *y* PREPARADOS.)

ÓXÎDE DE ANTIMONIO BLANCO. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre al antimonio diaforético. (*V.* ANTIMONIO *y* PREPARADOS.)

ÓXÎDE DE PLOMO. (*Mat. Méd.*) Se llama así el plomo quemado. (*V.* PREPARADOS.)

ÓXÎDE DE ZINC SUBLIMADO. (*Mat. Méd.*) Se llaman así las flores de zinc. (*V.* PREPARADO *y* FLORES.)

ÓXÎDE DE ANTIMONIO SULFURADO, PARDO Ó KERMES MINERAL. (*Mat. Méd.*) Así se llama una de las preparaciones antimoniales, que se emplea con bastante freqüencia en la Medicina; el descubrimiento de las propiedades de este remedio no es muy antiguo, pues se principió á conocer en el año de 1714. En esta época el hermano Simon, boticario de los Cartujos, que poseia este remedio, que habia adquirido de un tal Mr. de Laligerie, quien lo adquirió tambien de un boticario aleman, discípulo de Glaubero, lo administró á un religioso Dominico, surtiendo un efecto maravi-

lloso en una afeccion catarrosa de pecho. Desde entónces se puso muy en boga esta substancia, y la llamaban solamente *polvos del Cartujo*. En 1718 la usó Lemery para un sugeto de mucha distincion, el que excitó por su alto rango el interes público, y cuya cura pareció tan maravillosa, que el Gobierno compró el secreto en el año de 1720 por la interposicion de Dodart, uno de los mas célebres médicos de aquel tiempo; desde entónces se adoptó universalmente el kermes mineral para los usos medicinales, y en el dia se tiene por uno de los principales remedios que produce el antimonio. El modo de prepararlo se hallará en el artículo PREPARADOS.

Echando este óxîde de antimonio sobre las brasas desprende vapores sulfurosos; tiene ademas la propiedad de descomponer el agua, y tambien el ayre, robándole el oxîgeno. Fundido en un crisol se convierte en hígado de antimonio vidriado opaco; sujetándolo á la accion del ácido muriático pierde su color, y da gas hidrógeno sulfurado.

Este remedio es uno de los mejores fundentes y aperitivos, merece la preferencia tambien entre todos los expectorantes estimulantes, que se preparan del azufre y el antimonio, y así es que produce maravillosos efectos en las afecciones catarrosas y pituitosas del pulmon quando hay en esta víscera detenida una linfa viscosa, ya sea en los catarros crónicos, en las pulmonías catarrales, &c. Tambien suele ser muy útil en los catarros sofocativos, y en otras especies de pulmonías (*V. estos artículos*), y en todos los casos de inercia del pulmon, pues sin duda tiene una virtud específica sobre esta entraña; ademas, este remedio excita todo el cuerpo, promoviendo por este medio la traspiracion, dispertando la irritabilidad del pulmon, y por consiguiente aumenta la excrecion y secrecion de la linfa pulmonal, natural ó morbosa que inunda muchas veces el pulmon, como en los catarros crónicos, &c. Rochefor y otros autores le recomiendan en las tisis pulmonales, quando es muy viscosa la expectoracion en las asmas húmedas, reumas, gota y otras enfermedades que exîgen el que se aumente la traspiracion. Este remedio se administra solo en polvo mezclado con un poco de azucar comun en la dosis de uno ó dos granos, aunque puede aumentarse algo mas si el enfermo se acostumbra y no tiene mucha irritabilidad el estómago, porque á veces excita los vómitos; tambien se da mezclado con aceyte, xarabe ó algun cocimiento, pero el primer método es preferible, porque se sabe la cantidad precisa que se da, y en medicamentos de esta especie es muy interesante el no excederse. Es preciso prevenir, que ínterin se usa este remedio se debe evitar el uso de los ácidos, porque estos convierten este remedio en un verdadero emético.

OZENA.* Úlcera de la nariz, acompañada de hedor. Este nombre viene de una voz griega que significa lo mismo. Hay una ozena simple, que consiste en una simple ulceracion de poquísima conseqüencia, y que no deberia llamarse así, pues este nombre conviene mas particularmente á una úlcera pútrida que exhala un olor muy fétido, cuyo humor es mas ó ménos acre, y algunas veces sanguinolento. La ozena suele seguir muchas veces á las viruelas despues de la extirpacion de un polipo, &c. Los que tienen lamparones, viruelas ó escorbuto estan muy expuestos á las úlceras pútridas, las que muchas veces se ponen cancerosas, y vienen tal vez acompañadas de la caries de los cornetes superiores é inferiores de la nariz. La causa de la ozena la hace mas ó ménos incómoda, y mas ó ménos fácil de curar.

Las úlceras simples exîgen remedios generales segun el temperamento del sugeto; luego hacemos caer la costra de la nariz con unos cocimientos emolientes absorvidos ó inyectados en las narices. Despues de las viruelas se pueden tocar las costras con las barbas de una pluma mojada en un linimiento de aceyte de almendras dulces y esperma de ballena, impregnando despues la úlcera con aceyte de huevos; si hubiese disposicion cancerosa el ungüento *nutritum* sería muy bueno despues de haber labado la úlcera con agua de solano ó de beleño: si la ozena proviene de algun vicio es menester procurar atraerla primitivamente con los remedios específicos. Se ha observado que en este caso el mercurio debe darse con la mayor circunspeccion para no excitar desórdenes en el mal local, los cocimientos de guayaco y sasafras estarán indicados en este caso, tanto aplicados exteriormente, como tomados en bebidas.

Comunmente se proponen las inyecciones para desecar las úlceras de la parte interior de la nariz, pero es difícil que éstas obren sobre la parte enferma; por lo que son preferibles las fumigaciones secas con el incienso, la mirra, el estoraque, el benjui y otros cuerpos olorosos, con los quales, y un poco de trementina, se hacen pastillas ó trociscos. Rondelet refiere haber curado por este medio una úlcera, cuya curacion habian intentado inútilmente con varios médicos franceses é italianos. Celso habla de la curacion de la ozena, aplicándole un cauterio si no quiere ceder á los medicamentos ordinarios: ¿pero como se ha de introducir el hierro ardiendo en una cavidad en que no vemos los lugares que podrian cauterizarse útilmente? Todavía es mas interesante la observacion de Drake que habla de una especie de ozena, situada en el seno maxîlar, y que entre otros signos se conocia por un gran derrame de pus quando estaba el enfermo echado del lado opuesto al mal. Para su curacion fué preciso arrancar una ó varias muelas, por cu-

yo medio se pudo inyectar fácilmente el seno maxîlar despues de haber penetrado en su cavidad por la perforacion de los alveolos que contenian las muelas arrancadas.*

PABLO EGINETTA. (*Biog.*) Médico del séptimo siglo: fué así llamado porque era natural de la isla de Egira: dexó un compendio de las obras de Galeno, y otras muchas obras en griego, que contienen cosas curiosas é interesantes. Su tratado *de re medica* fué impreso en Basilea en el año de 1551, en folio; y sus demas escritos lo fueron en griego en Venecia año de 1528, en folio, y en latin año de 1538, en 4.°: los modernos han sacado mucho provecho da ellos. *D. H.*

PALABRA. (*V.* voz.)

PALADAR. (*Anat.*) Se llama así la parte superior de la boca, esto es, toda la concavidad que está rodeada del borde alveolar, y los dientes de la mandíbula ó quixada superior, y que se extiende hasta la grande abertura de la faringe (*V.* BOCA.) Esta bóveda es formada, parte por huesos, y parte por substancias blandas: la porcion sólida la forman los dientes, los dos huesos maxîlares y los dos palatinos (*V. estos artículos*); la blanda consiste en una especie de velo que forma la membrana comun de la boca, y tambien algunos manojos de fibras musculares (*V.* CAMPANILLA *y* GUSTO.)

PALAFOX. (Jayme) Marques de Ariza, en el reyno de Aragon, dexó manuscrita la obra, cuyo título es: *Minas de salud.*

PALATINO. (*Anat.*) Adjetivo que se refiere á todo lo que pertenece al paladar, y así hay varias partes que se distinguen con este epíteto: 1.° se llama palatino anterior un conducto del hueso maxîlar (*V. este artículo.*), y palatino posterior á un agujero formado por el mismo maxîlar y el hueso palatino: 2.° la apófisis palatina del hueso maxîlar: 3.° el hueso esfenoides tiene otra apófisis, llamada tambien palatina: 4.° las arterias palatinas que riegan todas las partes del paladar, que son ramas de la carótida: 5.° la escotadura palatina del hueso esfenoides (*V. este artículo.*): 6.° la fosa palatina, formada por los maxîlares y el hueso palatino: 7.° la glándula palatina, y la membrana que cubre el paladar, que tambien se llama palatina: 8.° los huesos palatinos.

Los huesos del paladar, llamados tambien *palatinos*, tienen este nombre por contribuir á formar parte del paladar; los antiguos le llamaban *quadrado*, porque no conocian mas que la parte que efectivamente es quadrada, que se halla en la bóveda del paladar. Estos huesos son dos, uno de cada lado, situados en la parte posterior de las fosas nasales, del suelo de la orbita y de la bóveda del paladar. Son irregulares y simétricos entre sí, y cada uno se compone de dos porciones, una horizontal y otra vertical. La por-

cion horizontal tiene dos caras, una superior y otra inferior: la superior es cóncava, y contribuye á formar parte del suelo de las fosas nasales; la inferior es desigual y contribuye á formar la bóveda del paladar: es áspera y desigual, y en ella se alojan las glándulas palatinas, y se ata la membrana del paladar ó palatina. Esta porcion tiene quatro bordes que se articulan con los huesos inmediatos, ménos el posterior, al que se ata el velo del paladar.

La porcion vertical ó nasal contiene otras tres partes, que son la apófisis esfenoidal, la terigoidea y la apófisis orbitaria. Esta porcion tiene dos caras, una interna y otra externa, y quatro bordes. La cara interna corresponde á las fosas nasales, en la que se hallan varias excavaciones que contribuyen á formar los canales superior é inferior de las fosas nasales, y el agujero esfeno-palatino. Se hallan en ella varias eminencias y desigualdades. La cara externa por lo regular corresponde un poco anteriormente á la cavidad del seno maxîlar, aplicándose á la cara interna de los maxîlares. Tiene ademas esta porcion quatro bordes, uno interior, otro posterior, otro anterior y otro superior. En el borde posterior se halla la porcion terigoidea ó piramidal de los palatinos. En el borde superior se hallan dos eminencias, una anterior, llamada apófisis orbitaria de los palatinos, y otra posterior que es la apófisis esfenoidal.

Los huesos palatinos se componen de mucha substancia compacta, y de una corta cantidad de esponjosa. Para situar estos huesos se debe colocar su porcion horizontal abaxo y adentro, y la media espina de esta porcion directamente atras. Se articulan los palatinos con el esfenoides por el lado superior de la porcion terigoidea, por el borde posterior de su porcion nasal, por la carita superior de la apófisis esfenoidal, y por la carita posterior de la apófisis orbitaria; con los maxîlares por el lado externo de la porcion terigoidea, por la cara externa de la porcion nasal, por el borde anterior de la porcion palatina, por la hoja que nace del borde anterior de la porcion nasal, y por la carita anterior de la apófisis orbitaria; con las conchas de Bertin por la carita superior é interna de la apófisis esfenoidal; con el etmoides por la carita interna de la apófisis orbitaria, y por la cresta superior de la cara interna de la porcion nasal. Los dos palatinos se articulan entre sí por el borde interno de la porcion palatina; con el vomer por la porcion mas eminente del mismo borde; y con las conchas inferiores por la cresta inferior de la cara interna de la porcion nasal: todas estas conexîones son por armonía. Los huesos palatinos forman una gran parte de la bóveda del paladar y de la fosa nasal, una pequeña porcion de la orbita, parte de la fosa zigomática, y de la terigoidea, &c.

PALETILLA. (*Med. Práct.*) Los asturianos, dando este nom-

bre al cartilago xifoides, atribuyen á su luxacion qualquiera afeccion del epigastrio, y así se quejan con tanta freqüencia *de habérseles caido la paletilla*, que algunos han creido ser enfermedad endémica de Asturias. No dudamos, apoyados en el testimonio de *Lafosse de Hoffnan* y de *Heister*, que alguna vez pueda verificarse, y tal vez con mas razon en aquellos naturales por su poco vigor, nacido del uso continuo de alimentos vegetales, y por los penosos trabajos campestres que los obligan á tener continuamente encorvado el cuerpo; pero mas bien creemos que la nostalgia y la hipocondría de que adolecen particularmente obrando sobre el sistema gástrico nervioso, y produciéndoles una sensacion extraña, la dispepsia, el vómito, &c. fomenta entre ellos esta idea extravagante y ridícula (*V. en el artículo* FLUXOS *la especie de vómito, producido por el cartilago xifoides ó la caida de la paletilla, y tambien el género* XI. *de la clase de* DOLORES.)

PALFIN. (Juan) (*Biog.*) Profesor de Cirugía en Gand, su patria: adquirió una grande reputacion por sus talentos y sus obras; las principales son: 1.° una excelente Osteología, impresa en Paris año de 1731, en 12.° ésta es una traduccion del flamenco: 2.° una Anatomía del cuerpo humano, Paris año de 1734, dos tomos en 8.° murió en Gand en el año de 1730, en una edad muy avanzada, con la reputacion de uno de los hábiles anatómicos de su siglo.

PALIATIVO. (*Med. Práct.*) Se aplica este epíteto al método curativo que se dirige únicamente á mitigar los síntomas mas graves por ser la enfermedad principal incurable, ó por ser aquellos muy graves y molestos. Los remedios que se administran con este objeto se llaman paliativos. (*V.* INDICACIONES.)

PALIDEZ, PÁLIDO. (*Med.*) Se llama así el color del rostro amarillento, ó mas bien la falta de color claro rosado, que por lo comun es la señal de la salud y robustez, así generalmente la palidez es el sello de la delicadeza, ó de una indisposicion física ó moral: si continúa mucho tiempo es un anuncio ó un precursor de algun desórden en las funciones de la economía humana. Casi siempre la palidez es síntoma de las obstrucciones de los hipocondrios y de las evacuaciones excesivas.

PALMAR. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á la palma de la mano, y así es que se distinguen con este epíteto varias partes: 1.° la aponeurosis palmar que se expondrá mas abaxo en el músculo largo palmar: 2.° *el músculo palmar cutáneo*, el qual es un plan de fibras carnosas muy delgado, colocadas transversalmente, y mas ó ménos obliqüamente debaxo de la piel de la grande eminencia de la palma de la mano, y en alguna manera entrelazados con la membrana adiposa. Estas fibras estan atadas á lo largo de la aponevrosis palmar, desde el gran ligamento del carpo, hasta el de-

do pequeño, adelantándose sobre la misma aponeurosis sin ninguna conexîon con los huesos del metacarpo. 3.° *Los ligamentos palmares* que son varios, y se hallan en la palma de la mano, los quales sirven de mantener unidos los huesos de esta parte, y sujetar los tendones. 4.° *Los músculos palmares* que son varios, tales son *el largo palmar*, que tiene su atadura fixa en el condilo interno del húmero; y su tendon, que es delgado y aplanado, baxa por lo largo de la parte interna del antebrazo, y pasando por el ligamento anular se pierde despues en una aponeurosis, que cubre casi toda la palma de la mano, que se llama *aponeurosis palmar*. El músculo largo palmar no se halla en todos los sugetos, pues suele faltar algunas veces, pero sin embargo la aponeurosis palmar se halla siempre, aunque se creia formada por las fibras tendinosas de dicho músculo largo palmar. 5.° *El músculo corto palmar*, que es de una figura casi quadrada, el qual se va tambien á perder en la aponeurosis palmar; este músculo consiste en un plan pequeño de fibras carnosas, colocadas transversalmente en la eminencia de la mano, que corresponde á la parte interna y superior del hueso del metacarpo, que sostiene el dedo pequeño, estando muy adheridas sus fibras á la piel. Este músculo parece que no tiene adherencia alguna con los huesos.

PALO SANTO ó GUAYACO. (*Mat. Méd.*) El árbol que da este palo es el *Guayacum officinale* de Linneo. Serian necesarios volúmenes enteros para recopilar los diversos tratados que han compuesto sobre el guayaco, y que imponen por su concurso una grave autoridad en favor de sus propiedades antivenéreas. Ha merecido la aprobacion de Astruc, de Boerhaave, de Hunther, y los prácticos mas ilustrados de nuestros dias le conservan aun cierta especie de veneracion. El guayaco parece muy apropósito por sus qualidades medicinales para muchos casos de gota, pues que á la verdad hay positivamente en este vegetal un principio activo, que parece que remedia eficazmente aquella multitud de fenómenos nerviosos que acompañan las afecciones artríticas, tales como los espasmos, los entorpecimientos, las calambres de las extremidades, la flatulencia del estómago y del conducto intestinal, y otros síntomas de este género. Se han multiplicado hasta lo infinito los modos diferentes de su administracion, como sucede regularmente en todas las substancias preciosas para el arte; comunmente se aplica este palo por la simple via de cocimiento; pero parece que es mas eficaz el uso de la goma-resina: se disuelve algunas veces media dragma en una yema de huevo, y se deslie inmediatamente en dos onzas de agua, añadiendo un poco de azucar, y se toma toda esta dosis por la noche. La preparacion mas recomendable es el elixîr de este palo, compuesto con la goma del guayaco, bálsamo del

Perú, espíritu volatil aceytoso y aceyte de sasafras, y se administra en cantidad de treinta gotas en medio vaso de un vehículo aqüoso; tambien se hace un bálsamo de guayaco, poniendo en digestion el alkohol, la goma de este árbol, y bálsamo del Perú. Hay otra preparacion que ha estado en algun tiempo muy en voga, conocida con el nombre de *esencia de palo*, y se hace echando el guayaco en disolucion en el alkohol, con cinco especies diferentes de maderas, y se administra en cantidad de seis, siete ú ocho gotas por la noche. (*Alibert.*)

PAMPINIFORME. (*Anat.*) Se da el nombre de plexô pampiniforme á un texido de vasos que se halla en el cordon espermático. (*V.* CORDON ESPERMÁTICO *y* GENERACION.)

PAN. El pan es el principal alimento del hombre en la mayor parte del mundo, y sin duda el mejor. Se hace principalmente con harina, levadura, un poco de sal y agua que se amasa junto para ponerle despues en el horno: el que se hace de buen trigo candeal es el mas substancioso y delicado quando se ha amasado y fermentado bien, quando se ha hecho con buena agua, y sobre todo, quando está bien cocido. De la útil invencion de hacer fermentar la masa ántes de cocerla depende la perfeccion del pan, excitándose la fermentacion primero en la parte amilacea del trigo, que poniéndose ácida queda apta para disolver la parte glutinosa á que está unida. Esta disolucion satura el ácido de modo, que haciéndose con exâctitud, y siendo proporcionada la cantidad de levadura, no debe tener ninguna acidez el pan, porque al momento se suspende por medio de la coccion.

La fermentacion de la parte glutinosa que divide y atenúa la masa reciente introduce en ella mucho ayre, que no pudiendo desprenderse por la tenacidad de la masa, la esponja, y forma en ella muchos ojos ó cavidades. El pan bien fabricado y bien cocido debe tener su superficie de un color amarillo dorado, lisa, y sin grietas ni quiebras, y la miga debe ser blanca, esponjosa, elástica, llena de agujeros ú ojos mas ó ménos grandes, y de un ligero olor á levadura reciente; en fin, si el pan ha perdido todo el peso excedente, añadido á la masa, ó la mitad del agua que ésta contenia, no queda duda de que está bien cocido. Con estas circunstancias se seca el pan sin atraer la humedad del ayre, y sin enmohecerse, como hace el de centeno, y la analisis no puede ya presentar en él ni aun vestigios de las partes glutinosas: su decoccion en el agua da un extracto que se reduce, por medio de la evaporacion, á una gelatina turbia; por último, esta especie de pan nutre con mas prontitud, pero no con tanta abundancia, y así no es el mas ventajoso para los estómagos fuertes de los labradores.

El pan es el alimento mas cómodo, porque para comerle y lle-

varle consigo no necesita preparacion alguna, y solamente es necesario aguardar á que esté enteramente frio, pues de lo contrario es viscoso, y apelmazándose en el estómago sin poderse empapar de la saliva, ni de los xugos gástricos, produce graves indigestiones: con mucha mas razon debe desecharse el pan enmohecido, capaz de ocasionar enfermedades pútridas muy peligrosas.

El mejor pan habitual es el que está ya sentado de un dia, como que entónces es mas fácil de digerir: si fuese mas añejo ó demasiado duro se pone mas tierno, y aun se hace mas sano tostándole ántes de comerle. En general la corteza es mas agradable y digestible que la miga.

La moda y el luxo han introducido panes de todas especies en razon de su calidad y volumen, y Ateneo prueba que habia estas mismas variedades en tiempo de los griegos y los romanos. Las mas comunes que conocemos son: el pan de espelta, que estando bien hecho, es blanco, ligero y de facilísima digestion, el de centeno, que no es pesado, tiene buen gusto y se conserva perfectamente; el de trigo y centeno mezclados sabroso y muy nutritivo; el de cebada, que si se asocia con el trigo ó centeno, es mas ventajoso; el de maiz, muy agradable á la vista y al gusto, el qual mezclado con la harina de trigo se conserva mas tiempo sin enmohecerse; el de trigo sarraceno, el qual dura muy poco tiempo en disposicion de comerse; pero este defecto se corrige mezclándole con cebada, centeno ó trigo; y finalmente, el de patatas, que puede suplir en la falta de granos para el consumo diario, aunque á cierto tiempo se indigesta con facilidad, á pesar de mezclarle alguna de las harinas comunes: pueden verse los diferentes modos de fabricar estas especies de pan en el diccionario de Agricultura de Rosier. (*V. el artículo* ALIMENTOS.)

PAN DE PUERCO. (*V.* UNGUENTOS.)

PANACEA. (*Mat. Méd.*) Este nombre han dado los charlatanes á los remedios que ellos llamaban universales: en el dia solamente conocemos una panacea, cuya aplicacion puede ser útil, qual es la panacea mercurial ó el mercurio dulce. (*V. los artículos* ANTI-VENÉREOS *y* MERCURIO.)

PANARIZO. (*Cir.*) * Se da este nombre á un tumor flegmonoso, acompañado de un dolor muy vivo que se presenta en la extremidad de los dedos, ó á la raiz y á los lados de las uñas. Los cirujanos modernos distinguen quatro especies de panarizo, las que conviene no confundir, porque cada una de ellas exîge un remedio particular. La primera tiene su sitio debaxo del epidermis: principia formando un tumorcito al rededor de la uña: quando se forma pus se le da salida cortando el epidermis con unas tixeras: esta operacion no causa dolor ninguno, ni puede traer conseqüencias: al-

gunas veces la inflamacion destruye las adherencias naturales de la raiz de la uña, que no recibiendo ya alimento ninguno se va desprendiendo y empujando la uña que produce la naturaleza. La segunda especie de panarizo tiene su sitio en el texido celular que rodea el dedo: este es un verdadero flegmon que principia con un tumor duro y poco doloroso: se va luego calentando, se inflama, se pone muy colorado y excita un dolor pulsativo muy agudo, que se termina con la supuracion. La tercera especie de panarizo tiene su sitio en la vayna de los tendones de los dedos: considerando la extructura natural de los órganos afectados, se verá que todo contribuye al dolor por la cantidad de nervios que se distribuyen en esta parte. El pus se manifiesta algunas veces cerca de las articulaciones y aun en la mano por una fluctuacion que no sentimos á lo largo de las falanges, porque la vayna de los tendones y las bandas ligamentosas forman un texido muy apretado. El dolor es muy violento, y se manifiesta en el principio del músculo: por esta razon quando el dedo pulgar está afectado, el dolor no pasa la mitad del antebrazo; y quando esta especie de panarizo está en los quatro últimos dedos, sentimos dolor en el condilo interno del húmero en el sitio en que estan insertados los músculos flexôres de aquellos dedos. La inflamacion se comunica muy á menudo, y forma abscesos por encima del ligamento anular en las celdillas adiposas que estan debaxo de los tendones de los músculos profundo y sublime, que cubren el músculo quadrado pronador: algunas veces tambien la continuidad del dolor y los accidentes suelen producir abcesos en el antebrazo, en el brazo y aun debaxo del sobaco. La quarta especie de panarizo es una enfermedad del hueso y del periostio; y se presenta con un dolor profundo y vivo, acompañado de una tension y de una hinchazon inflamatoria, que se limita muchas veces á la falange afectada, y que no suele pasar del dedo. La calentura, los insomnios, las agitaciones y el delirio acompañan mas particularmente la tercera y quarta especie del panarizo.

Las causas de los panarizos son internas y externas, una picadura, una astillita de madera que se haya introducido en el dedo, una contusion, una quemadura, la irritacion de algunas fibras que se hayan estirado al arrancar alguna de las excrescencias que vulgarmente llamamos antojos ó padrastros, son las causas externas de los panarizos; el virus venéreo, el escrofuloso y el canceroso son muchas veces tambien sus causas internas.

Aunque los panarizos se diferencien por el sitio que ocupan, y por los síntomas con que se manifiestan, todos presentan al principio las mismas indicaciones curativas; la sangría reiterada á proporcion de la violencia de los accidentes, la dieta, las cataplasmas anodinas, emolientes y resolutivas, y todo lo que es propio para cal-

mar la inflamacion, conviene quando la enfermedad no ha hecho todavía progresos considerables: algunos se han curado con solo meter el dedo en agua caliente, y teniéndolo allí todo el tiempo que podian aguantarla. Riviere refiere en sus observaciones dos casos bastante raros de dos personas á quienes se curáron un panarizo, la una por resolucion y la otra por supuracion, solo por tener el dedo en la oreja de un gato. El calor moderado de aquella parte y la qualidad del humor ceruminoso que segregan las glándulas ó folículos de aquella parte, pueden abrir los poros del dedo, relaxar sus partes demasiado estiradas con la constriccion inflamatoria, y disipar el humor detenido allí, ó bien procurar que se supure bien si por el estado de las cosas se halla dispuesto á aquella terminacion.

Despues de haber empleado inútilmente los remedios anodinos y resolutivos, queda el recurso de los madurativos. Quando el panarizo es de la segunda especie, el pus se manifiesta luego por un pequeño tumor con fluctuacion, y es preciso abrirlo con un visturí ó con una lanceta. (*V.* ABCESO.) Quando el panarizo es de la tercera especie conviene no aguardar á que el pus se manifieste; porque los accidentes son entónces muy violentos, y se arriesga mucho diferiendo la abertura. Es menester determinar á ello al enfermo, y ponerlo en buena situacion, de modo que tenga el codo apoyado sobre alguna cosa firme; pues no pudiendo retirar el codo tampoco podrá apartar la mano. Entónces se toma un visturí, con el qual se abre el dedo y la vayna; despues de haber penetrado hasta el tendon nos serviremos de una tienta acanelada muy delgada, que introducirémos en la vayna para que conduzca el visturí que debe disecarla en toda su extension, tanto por la parte superior, como por la inferior: la abertura que basta para dar salida á la materia no es suficiente para la curacion, y por esto es preciso cortar los dos labios de la incision para que las curaciones sean mas cómodas y ménos dolorosas; la primera se hace con hilas secas. Luego se aplican cataplasmas para procurar la supuracion y la limpieza de las partes, y aliviar el enfermo, y su uso se continuará hasta que se hayan pasado los accidentes, y la supuracion esté bien establecida. En las curaciones sucesivas nos servimos de un lechino mojado en espíritu de trementina que se aplicará inmediatamente sobre el tendon, y al mismo tiempo se hará supurar los tegumentos con los remedios digestivos. Muchas veces se exfolia el tendon y el enfermo pierde la flexîon del dedo; este es un incoveniente de la enfermedad, y no por falta de la operacion ni del operador.

Quando la operacion se hace á tiempo la abertura de la vayna detiene los progresos del mal; pero si la compresion causada por las bandas ligamentosas que entran en la estructura de aquella parte, no ha sido destruida ántes de la formacion del pus, se prolongará la

incision hasta la palma de la mano, quando se ha formado en ella un abceso. Si hubiese pus en el músculo quadrado pronador sería preciso para dar salida á la materia hacer doblar el puño ó carpo, y introducir baxo el ligamento anular por la abertura del interior de la mano una tienta acanalada, por medio de la qual se hará una incision que penetre entre los tendones que sirven para doblar los dedos hasta el foco del abceso. Luego se pasa un sedal desde la palma de la mano al puño, que es como lo practicaba M. Thibaut, famoso cirujano de Paris. Si continuasen los accidentes, y se juzgasen que provienen de la estrangulacion ó compresion, causada por el ligamento anular comun, no hay mas remedio que cortarlo; en este caso el cirujano debe tener la prudencia de advertir que el enfermo quedará estropeado, y que emprende esta operacion solo para salvar la vida. Si los accidentes proviniesen del tendon podriamos extraerlo enteramente. M. Petit ha practicado esta operacion con felicidad, cortando el tendon en la falange, tirándolo sucesivamente de debaxo del ligamento anular, y cortándolo en su cuerpo carnoso.

Aunque la afeccion de la vayna y del tendon forma un panarizo de la tercer especie, estas partes estan afectadas algunas veces consecutivamente en los panarizos de la segunda especie, quando la abertura no se hizo oportunamente. Si se retarda demasiado, el pus que está baxo del cutis, como en un abceso ordinario, la perfora; la parte mas serosa dilacera y levanta el epidermis, formando un tumor transparente, que se parece al panarizo de la primer especie. Despues de levantada la cutis se nota en ella un agujerito por donde sale el pus. Es preciso introducir allí una tienta acanalada, y por medio de ella abrir el tumor en toda su extension con las atenciones que hemos prevenido. La detencion del pus ha alterado muchas veces la vayna y el tendon, y hay panarizos de la segunda especie, cuya materia es de tan mal carácter que altera los huesos y hace perder el dedo.

Para la quarta especie de panarizo deben al principio ponerse en uso los socorros generales indicados para calmar la inflamacion; si el tumor supura se abre; muchas veces es preciso hacer una incision á cada lado del dedo; y es muy raro que el enfermo conserve su falange: este hueso es tan esponjoso que casi siempre está alterado hasta su centro, se separa por la supuracion de los ligamentos, despues de lo qual la llaga se cura pronto; para abreviar la cura se puede hacer la amputacion de la falange; pero esto es algo doloroso, y los mas de los enfermos prefieren la caida ó desprendimiento natural del hueso; y para acelerarle se le aplica la tintura de mirra y de aloes, y otros medicamentos exfoliantes.

El aparato para la operacion del panarizo se reduce á aplicar por encima hilas con que se llena y cubre la incision, despues una

compresa pequeña circular, y otra en forma de una cruz de malta, que llamamos capotillo; compresa, cuyo centro se aplicará en la extremidad ó punta del dedo, y los quatro brazos envuelven el dedo en todas sus partes; todo esto se sostiene con un vendolete aplicado circularmente. Á los primeros dias se lleva el brazo sostenido con un pañuelo ó charpa, y á lo último de la cura se pone el dedo dentro de un estuche ó dedal de cuero, ó de tafetan.

Mr. Astruc en su tratado de tumores y úlceras, impreso en Paris en 1759, dice que los autores que han multiplicado las especies de panarizos no han conocido ni la naturaleza ni el sitio de esta enfermedad. Reduce aquella denominacion al depósito de una pequeñísima cantidad de linfa roxiza ó sanguinolenta, que se forma entre la raiz de la uña y la capa cartilaginosa que cubre el periosto, y á la qual está pegada la uña; este leve principio puede tener las mas funestas conseqüencias, por los accidentes que sobrevienen si no se previenen con tiempo por el método de Fabricio Hildano. Aquel autor refiere en sus observaciones que habiendo sido llamado varias veces á los principios de la formacion de un panarizo, hacia inmediatamente una incision en el cutis que cubre la raiz de la uña donde estaba el mal; que despues de haber raspado aquella raiz descubria uno ó dos puntitos ó manchas sobre la uña, y que abriéndolas con la punta del visturí salian de allí una ó dos gotas de una linfa roxa, con la qual se curaba inmediatamente la enfermedad. Guido de Chauliac y Juan de Vigo miraban el panarizo como una enfermedad mortal. Este último dice que no conoce mejor remedio que abrir prontamente el dedo ántes que el abceso acabe de madurarse; precepto que Ambrosio Paréo se gloría de haber seguido. Despues de haber dexado correr la sangre hacia meter el dedo dentro de una porcion de vinagre caliente en que habian hecho disolver una cantidad de triaca. Consideraba el panarizo como una enfermedad amasada por un humor venenoso. Mr. Astruc dice, que el panarizo no sobreviene jamas sino á los artesanos que estan expuestos á picarse los dedos, de modo que su causa es siempre externa. No admitiendo por verdadero panarizo sino el tumor que sale en las cercanías de la uña, segun la definicion de Astruc, no se destruye la verdad de los hechos, y la exîstencia de las enfermedades que han hecho establecer las diferentes especies que hemos descrito en este artículo, y que es indispensable conocer para saberlas curar.*

PÁNCREAS. (*Anat.*) Se da este nombre á una glándula conglomerada, oblonga y chata, situada transversalmente detras y debaxo del estómago, entre el intestino duodeno y el bazo. Algunos han atribuido al páncreas una figura prismática; por lo que con-

sideran en él tres caras, una superior, otra inferior y otra posterior; y tres bordes, uno superior, otro anterior y otro inferior. Otros, considerándole como un cuerpo chato prolongado, le dividen en dos extremidades, una derecha y otra izquierda; dos caras, una superior y otra inferior; y dos bordes, uno anterior delgado, y otro grueso y posterior. La extremidad derecha, que por ser mas gruesa que el resto se suele llamar la *cabeza del páncreas*, llena la concavidad de la primera corvadura del duodeno, á quien en este sitio sirve de mesenterio por los muchos vasos sanguíneos que le conduce, y extendiéndose anterior y posteriormente mas que el duodeno, se apoya sobre él. De aquí se encamina á la izquierda por entre las dos láminas del meso-colon transverso, encorvándose un poco hácia delante para dexar lugar á la columna vertebral, y despues se inclina hácia atras á buscar la parte posterior de la convexîdad del bazo, donde remata en el sitio en que la lámina superior del meso-colon se junta con la inferior. En este camino el páncreas se adelgaza sin angostarse hasta su extremidad izquierda y delgada, que algunos llaman la *cola del páncreas*. El meso-colon transverso sirve al páncreas demembrana externa superior é inferiormente; pero en su parte posterior, que mira á las vértebras, no está cubierto mas que de un texido celular, y de la arteria y vena esplénicas que pasan por el surco que hay en esta cara.

La estructura del páncreas es la misma que la de las glándnlas salivales, que es decir, que como todas las glándulas conglomeradas se componen de un gran número de glandulillas, que se dividen y subdividen en otras mas y mas pequeñas, y éstas en granos todavía menores, que solo se distinguen con una larga maceracion: que todas estas glandulillas y granos estan unidos por un texido celular, fibroso y tenaz, que da al páncreas gran parte de la consistencia que tiene: que por todo él se distribuyen muchos vasos sanguíneos, que se dividen al infinito por todos los corpúsculos glandulosos; y de cada uno de ellos sale un conducto excretorio de que se forma un conducto comun, como luego diremos.

Las arterias y venas que van al páncreas son en gran número. Las principales arterias son: 1.º la pancreático-duodenal y la pancreático-transversal, procedentes de la hepática; la pancreática superior ó descendente, y las pancreáticas pequeñas, que vienen de la esplénica, y á veces de la gastro-epiploica izquierda, quando ésta es el tronco de la esplénica, la mesentérica superior. Suele tambien recibir el páncreas algunas pequeñísimas ramificaciones de las capsulares y de las frénicas, &c. Las venas del páncreas vienen de la duodenal superior, que es ramo de la porta, de la mesentérica superior, de la gastro-cólica y de la esplénica. Estas ve-

nas siguen la distribucion de las arterias. Los absorventes que nacen del páncreas siguen el curso de los vasos sanguíneos; pero no se deben confundir con los absorventes, que algunos de los antiguos atribuian al supuesto páncreas de Asellio. Los plexôs hepático, esplénico y mesentérico superior envian nervios al páncreas; pero estos nervios son pequeños, segun lo prueba el sentido obtuso de esta víscera.

El principal y peculiar vaso del páncreas es el que se llama *conducto pancreático*, que algunos pretenden que le conociéron ya Herófilo y Galeno; pero lo cierto es, que el primero que lo descubrió en el hombre fué Wirsungio, médico bávaro, en el año de 1642, y le dió al público con una lámina; por lo que merece el nombre que algunos le dan de *conducto Wirsungiano*, no obstante que el año anterior se le habia hecho conocer en un pavo Mauricio Hofmann, su discípulo. Este conducto, semejante al de las glándulas salivales, solo que sus paredes son algo mas delgadas, es membranoso, chato, blanco, poco vasculoso, y regularmente del diámetro de una pluma pequeña. Sus primeras raices nacen de cada uno de los mínimos granos glandulosos del páncreas, y reuniéndose á modo de venas, van al fin á desaguar en uno y otro lado del conducto pancreático, el qual por el borde anterior de esta glándula se encamina tortuso, y siempre cubierto hácia el duodeno, engrosándose mas á proporcion que se arrima á él. Ántes de llegar á este intestino recibe ordinariamente un conducto semejante á él, pero mucho menor, que nace de una prolongacion que tiene la cabeza del páncreas, y á que Winslow puso el nombre superfluo de *páncreas pequeño*. Quando el conducto pancreático llega al sitio por donde el colidoco se introduce en el duodeno, baxa mudando de direccion para juntarse con el colidoco, y forman ámbos un conducto mayor, interiormente liso, que camina por entre las túnicas del duodeno, como hemos dicho hablando del colidoco, y se abre en la ruga transversal y prolongada de este intestino, de que hemos hablado ya. Aunque el conducto pancreático en el hombre sea regularmente un conducto simple, que desagua en el duodeno por el mismo orificio que el colidoco, no es muy raro el que estos dos conductos se abran separados en dicho intestino; y aun lo es ménos el que el ramo del conducto pancreático, que nace de la cabeza del páncreas, se inxiera en el duodeno separado del conducto principal. En este caso hay dos conductos pancreáticos distintos, bien que muchas veces tienen comunicacion entre sí, ó rematan en un mismo orificio.

Por los experimentos que hasta ahora se han podido hacer con el humor pancreático sabemos, que es de una naturaleza análoga á la saliva. La cantidad de este humor es bastante considerable, y

como se vierte en el duodeno por el mismo orificio que la bilis, ó por un orificio inmediato, se juntan necesariamente estos dos humores, y se mezclan con la masa alimenticia que viene del estómago; de lo que podemos inferir, que el humor pancreático deslie mas la bilis, templa algo su acrimonía, y la hace mas miscible con las substancias alimenticias; al paso que él, por tener la naturaleza de saliva, deslie y disuelve la pasta alimenticia como el xugo gástrico. (*V.* DIGESTION.) *B.*

PAPAYO. (xugo del) El árbol que da este xugo es la *Papaya carica* de Gaertner, familia de las cucurbitáceas; es indígeno de las Indias. Mr. Carpentier de Cosigny asegura que en las islas de Francia y de la Reunion emplean esta medicina como anthielmíntica con la mayor felicidad, y dice que los colonos sacan el xugo del papayo haciendo una incision longitudinal en el fruto, el que recogido en un vaso lo hacen tomar á los enfermos en ayunas. Sin duda que este xugo pierde sus propiedades medicinales en el transporte, ó quando se concreta, porque las experiencias hechas en Francia no han tenido ningun resultado provechoso. Para administrar convenientemente el xugo del papayo es menester echarlo en agua hirviendo, y menearlo hasta que la substancia concreta se reduzca al estado de emulsion. Parece que este xugo pierde sus propiedades por la desecacion. Quando viene en forma líquida se hace tomar como una cucharada de cafe en tres de agua hirviendo. Se podria hacer disolver la leche del papayo en un cocimiento hirviendo de las hojas de esta misma planta, en lugar de agua, y prohibir el uso de la azucar, que segun algunos, hace perder al remedio sus propiedades anthielmínticas.

PARACELSO. (Aurelio Felipe Theofrasto Bombat de Hohenheim) (*Biog.*) nació en Einsidlen, pueblo del Canton de Schwitz, en el año de 1493: su padre fué hijo natural de un príncipe: le dió una excelente educacion: hizo en poco tiempo grandes progresos en la Medicina. Viajó despues por Francia, España, Italia y Alemania para conocer á los mas célebres médicos. De vuelta á Suiza se detuvo en Basilea en el año de 1527, donde dió lecciones de Medicina en lengua alemana, pues creia que el latin no debia hablarlo un filósofo. Explicaba sus propias obras, y particularmente sus libros intitulados: *de Compositionibus*, *de Gradibus et de Tartaro*; libros, dice Helmont, llenos de vagatelas, y vacíos de cosas. En la primera leccion que explicó hizo quemar las obras de Galeno y Avicena: "sabed (decia) médicos, que mi bonete es mas sabio que vosotros, y que mi barba tiene mas experiencia que vuestras Academias, griega, latina, francesa é italiana; yo seré vuestro Rey." ¿Quien habia de esperar semejante baladronada de un hombre que confesaba que su biblioteca no contenia diez pági-

nas? Paracelso se ocupaba siempre en destruir el método de Hipócrates y de Galeno, que creia poco seguro. Eran, segun él, unos charlatanes, y creia que el cielo le habia enviado para ser el reformador de la Medicina. Sin embargo, es preciso confesar que esta ciencia le es deudora de algunos servicios, pues á Paracelso se debe el arte de preparar los medicamentos por medio de la Química: el de la Química metálica, el conocimiento del opio y del mercurio: la de tres principios, á saber: la sal, el azufre y el mercurio, que Basilio Valentin no habia hecho mas que entreveer. Antes de él el lenguage de la Medicina era un compuesto del latin, del griego y del árabe; y Galeno tenia una autoridad tan despótica en las escuelas de la Medicina, como Aristóteles en las de Filosofia. La teoría de su medicina estaba fundada sobre las qualidades, los grados y los temperamentos; y toda la práctica de este arte consistia en sangrar, purgar, hacer vomitar y subministrar lavativas. Paracelso difama esta teoría y esta práctica, y hace ver á los médicos quán limitadas eran. Publicó las verdaderas máxîmas de la Medicina. Escribió sobre la Cirugía, que entendia muy bien: hizo conocer los principales remedios para curar de toda suerte de enfermedades. El canciller Bacon le acusa de que alguna vez la experiencia no está conforme con la verdad. Confiesa no obstante que sus principios se fundan sobre la naturaleza, de los que se pueden sacar muchas ventajas. Paracelso se alababa de poder conservar con sus remedios la vida á los hombres durante muchos siglos; pero él mismo experimentó la falsedad de estas promesas, porque murió en Saltzburgo en el año de 1541, á los 48 de edad: la mejor edicion de sus obras es la de Ginebra año de 1658 en tres tomos en folio: todas ellas tratan de materias filosóficas y medicinales. El autor habla siempre como un hombre que se atribuía la monarquía de la Medicina, y como que Dios le habia revelado el secreto de hacer el oro, de dilatar la vida, &c. Así es que á pesar de sus luces se le ha comparado con los charlatanes. Se le atribuye un libro satírico contra la corte de Roma, cuyo título es: *Expositio vera harum imaginum Norembergæ repertarum, ex fundatissimo veræ magiæ vaticinio deducta*, año de 1570, en 8.º *D. H.*

PARACENTESIS. (*Cir.*) Llamamos paracentesis á la operacion conocida baxo el nombre de *puncion del vientre*, y que consiste en la abertura que se hace en el vientre de los hidrópicos para extraer el fluido derramado en esta cavidad. Esta palabra se deriva del griego, y significa punzar, de donde le viene el nombre puncion. Los antiguos hacian esta operacion con una lanceta, pero los modernos han inventado un punzon guarnecido con una cánula, que se conoce con el nombre de *trocar*, con el qual se practica la paracentesis con la mayor sencillez y seguridad.

No basta que esté caracterizada la hidropesía para hacer la puncion; es menester que el vientre contenga cierta cantidad de líquidos para hacerla con seguridad, y que la administracion de los remedios internos, capaces de evacuar las aguas, haya sido infructuosa: que entónces se acude á un medio mas eficaz para procurar la salida de los humores derramados; y en este caso la Cirugía presta sus auxîlios al médico, y este halla un recurso que en vano se habia prometido con los medicamentos. Nos aseguramos de la coleccion de las aguas por la plenitud del vientre, junto con todos los signos racionales que anuncian la hidropesía del vientre, y los signos ménos equívocos que anuncian la fluctuacion, aplicando la mano á un lado del vientre, é hiriendo moderadamente el lado opuesto para sentir la columna de agua. (*V.* ASCITIS.)

Quando la operacion está determinada es preciso saber en qué parage debe practicarse. Aquí podemos establecer segun la experiencia y las mejores observaciones un lugar de necesidad, y un lugar de eleccion. Si el ombligo formase un tumor aqüoso, como se ha visto alguna que otra vez, convendria atravesar el cutis en aquel sitio, porque solo con la abertura del cutis se procuraria la salida de las aguas derramadas. Las personas atacadas de una hernia inguinal ó completa, que se ponen hidrópicos, tienen un tumor aqüoso; y el fluido derramado pasa á su saco ordinario. La puncion de los tegumentos y de la porcion del peritoneo procurará la salida de las aguas mas ventajosamente que la perforacion de todas las partes continientes en el lugar de eleccion, que se ha fixado precisamente enmedio y algo mas abaxo de una línea tirada desde el ombligo á la espina anterior y superior del hueso del ileon.

Si la causa de la enfermedad es la obstruccion del hígado preferimos el lado izquierdo para la operacion; y al contrario, elegimos el lado izquierdo si el bazo está hinchado, ó hay algun esquirro.

Para practicar la operacion en el lugar ordinario se acostumbraba antiguamente hacer sentar al enfermo en una silla poltrona: en esta aptitud las aguas caen á la parte inferior del vientre, y llenan la pelvis; en cuyo caso hay el inconveniente de no poderse extraer la mayor parte del agua que se halla baxo el nivel de la cánula. Es mejor hacer tender al enfermo á la orilla de la cama, algo inclinado hácia el lado en que se hace la operacion; en esta aptitud notamos, primero: que si tenemos cuidado de apretar blandamente la circunferencia del vientre igualmente en todos sus puntos al paso que el agua va corriendo, dexamos casi en seco la cavidad que la contenia: 2.° que el enfermo experimenta un alivio conocido al paso que el vientre se va desocupando, y que jamas se ven aquellos

desfallecimientos y aquellos síncopes espantosos, por lo que han hecho prescribir á los autores que se sacase el agua en varias veces: precepto inútil por no exîstir las causas que lo habian hecho nacer, y precepto peligroso, pues se necesitaria ó reiterar las punzaciones, cosa que trae sus inconvenientes, ó dexar una cánula, cuya detencion causaria inflamaciones y otros accidentes de consideracion.

Quando el enfermo está situado como conviene, un ayudante aplica las dos manos sobre la parte del vientre opuesta á aquella en que debe hacerse la puncion, con el fin de llevar hácia aquel lado la mayor parte de las aguas, y alejar con esto las paredes del vientre de las partes que contiene, para que la punta del trocar no hiera ninguna de aquellas partes. Entónces el cirujano que ha procurado exâminar atentamente, ántes de pasar á la operacion, si el punzon de acero de su instrumento tiene la cánula tomada, untando con aceyte la punta del instrumento armado con su cánula, para que pase con mas facilidad, y cause ménos dolor; despues el cirujano estira el cutis en el lugar señalado con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, y teniendo el trocar con la mano derecha, y el dedo índice de esta mano extendido sobre la cánula para fixar la porcion del instrumento que ha de penetrar en la cavidad del vientre, lo va metiendo y va atravesando las partes contenientes hasta que conozca que la punta está en el fluido derramado: entónces toma la cánula con la mano izquierda, y saca el punzon con la derecha; mediante lo qual las aguas van saliendo por la cánula. Si alguna parte flotante contenida en el vientre se presentase á la extremidad de la cánula, é impidiese la libre salida de las aguas, se aleja el obstáculo con una tienta botoneada que se introduce por la cánula.

Despues de haber extraido las aguas del modo indicado, es preciso sacar la cánula, para lo qual se aplican dos dedos de la mano izquierda sobre el cutis de cada lado de la cánula, y así se saca fácilmente con la mano derecha, teniendo la precaucion de hacerle dar una media vuelta. Despues de la operacion se aplica sobre la abertura una compresita mojada en aguardiente, y por encima una compresa de medio pie quadrado, ó á secas ó mojada con vino caliente, y se la sostiene con un vendage de cuerpo bastante apretado.

La operacion de la paracentesis no remedia mas que el derrame actual, y no dispensa del uso continuado de remedios que puedan destruir las causas de la hidropesía, é impedir una nueva reunion de materias. Si estas causas no son de una naturaleza que puedan ceder á los remedios bien indicados, la paracentesis es un paliativo que alarga la vida de los enfermos, á veces muchos años, evitando el que puedan ser sofocados por la plenitud, y preser-

vando las vísceras de la atonía que contraerian bañándose continuamente en un fluido derramado contra el órden natural. Hay personas á quien se han hecho ochenta punciones en diez y ocho meses, y algunas otras se han curado radicalmente á la tercera ó quarta operacion, sin haber querido guardar ningun régimen, ni sujetarse á remedio ninguno. No podemos aprobar semejantes disposiciones en los enfermos; pero sin salir responsable de semejante conducta, miramos estos hechos como un testimonio de la utilidad de la paracentesis. Los autores de reputacion que han pretendido desacreditar esta operacion, sin la qual muchas veces serian infructuosos los mejores remedios, se habrian desengañado si hubiesen sabido observar mejor.

Tambien se han llamado paracentesis todas las operaciones que se executan con el trocar y aun con el visturí, quando se hace una abertura para extraer qualquiera fluido de las cavidades naturales. La incision del vientre para un desahogue sanguíneo ó purulento, y la operacion del empiema en el pecho han sido llamados con este nombre, y efectivamente la etimología autoriza aquellas denominaciones. Tambien se hace con el trocar la puncion del escroto en la hidropesía particular de esta parte. *

PARALISIS ó PERLESÍA. (*V. el* GÉNERO XVIII *de la clase de* DEBILIDADES.)

PARAFIMOSIS. (*Cir.*) * Esta es una enfermedad del pene, en la qual el prepucio está vuelto é hinchado por debaxo de la glande, de manera que no puede cubrirla. Este nombre esta compuesto de dos voces griegas, que la una significa mucho, y la otra estrecho, porque el parafimosis estrecha ó aprieta el miembro viril lo mismo que una atadura.

Esta incomodidad es muchas veces un síntoma de mal venéreo, (*V. este artículo*) y puede venir accidentalmente quando el prepucio es por sí estrecho, y se le hace subir con violencia por encima de la corona de la glande, cuyo ancho impide al prepucio de volver á baxar y cubrir la extremidad del balano: esto sucede muchas veces á los niños, cuya glande no se ha descubierto todavía, y que por capricho y curiosidad hacen subir el prepucio por fuerza, y sucede tambien á los recien casados. Dionis dice que él reduxo un parafimosis á un mozo, á quien le sucedió esto el dia de su boda, y que acusaba á su muger de haberle pegado el mal venéreo. El autor consoló aquel mozo diciéndole todo lo que podia hacerle sufrir con satisfaccion el dolor que no le hubiera causado su muger si hubiese sido lo que él imaginaba. La reduccion del prepucio se logra de diversos modos, segun las circunstancias: si hace poco que el prepucio comprime la glande, y la inflamacion de esta parte no es considerable, la reduccion es muy fácil: primeramente se

echa agua fria sobre el miembro y sobre las bolsas ; la frescura del agua repercute la sangre, y las demas partes, las que se deshinchan, y por este medio el mismo enfermo puede reducir el prepucio. Si la inflamacion ha llegado á cierto punto el balano no puede deshincharse bastante para que el enfermo pueda volverle á cubrir; y entónces es necesaria la mano del cirujano, que lo verificará del modo siguiente: toma el miembro entre los dedos índice y del medio de ámbas manos, y dirige el prepucio sobre la glande que comprime con los dedos pulgares para prolongarla. Dionis dice que los dos pulgares deben apretar la glande para hacerla entrar en su cubierta; pero es evidente que de este modo ensanchariamos mas la base de la glande, y por consiguiente nos opondriamos á la reduccion del prepucio.

Si la inflamacion es grande será preciso hacer escarificaciones en la membrana interna del prepucio para quitar la compresion: estas incisiones dan salida á una linfa gangrenosa, infiltrada en el texido celular que junta la piel del prepucio á la membrana interna: despues de la operacion no es necesario reducir el prepucio, ántes al contrario aquella reduccion tiene algunos inconvenientes, y pone algunas veces á los enfermos en la necesidad de la operacion del fimosis, que es mucho mas dolorosa. Despues de la operacion nos podemos contentar con envolver el miembro con unas compresas mojadas en aguardiente alcanforado y un poco de agua. No hay que temer que sobrevenga hemorragia, ántes al contrario conviene desinfartar un poco los vasos que han sido cortados con las incisiones, y la sangre se detiene por sí misma al cabo de media hora, ó á lo mas una. Veinte y quatro horas despues de la operacion puede quitarse el aparato y reducir el prepucio, á no ser que la glande tenga algun mal que exîga que esté descubierta, como cáncer, berrugas, &c. y últimamente, se termina la cura con unas inyecciones, primero detergentes y luego desecantes.

Quando hay cáncer la inflamacion no se disipa tan fácilmente, entónces debe aplicarse sobre la parte unas cataplasmas anodinas, y hacer la cura con el mismo aparato que hemos descrito para el panarizo, con la diferencia que la cruz de malta ó capotillo debe tener un agujero que corresponda al orificio de la uretra. (*V.* PANARIZO.) Luego es menester poner el miembro en una situacion que favorezca la circulacion de la sangre: para este efecto conviene no dexarle colgando, sino ponerle sobre el vientre con una venda y con una faxa que á este fin se pone al rededor del cuerpo. *

PARAFRENITIS. (*V. el* GÉNERO XII *de la clase de* INFLAMACIONES.)

PARAFROSINI DE SAUVAGES. (*V.* INFLAMACIONES.)

PARAPLEGIA. (*V. el* GÉNERO III *de la clase de* DEBILIDADES.)

PAREIRA BRAVA. (*Mat. Méd.*) La raiz de esta planta es leñosa, y se ha tenido por lictontríctica, lo cierto es que tiene accion particular sobre el sistema de las vias orinarias, y se administra en cantidad de media dragma á una, ó bien en cocimiento ó en infusion, quando se quiere promover dichas vias.

PARENQUIMA. (*Anat.*) Voz introducida en la Medicina por Erasistrato: este autor entendia por parenquima toda la substancia que se halla entre los intersticios de los vasos sanguíneos de las vísceras que tenia como sangre coagulada y extravasada.

„Los dos géneros de estructura celular y fibrosa, dice Dumas, parece estan reunidos en los órganos á que los antiguos daban el nombre de parenquimatosos, y que se deben referir á una estructura mixta ó compuesta. Esta estructura es la que se nota en la mayor parte de las vísceras, en donde los cilindros tortuosos y los filamentos estan mezclados y confundidos, de manera que su texido presenta una masa informe, brute, irregular y dificil de determinar. Muchos anatómicos han creido que este era producido por el afluxo del xugo nutricio coagulado; otros no han visto en él mas que una substancia celular tierna y esponjosa, cuyos intersticios estaban llenos de sangre concreta. Se ha disputado mucho tiempo para saber si estaba formado de folículos mucosos ó de vasos entortijados; y han sido precisas muchas indagaciones ociosas para que se llegase á sospechar que podrian conciliarse muy bien entre sí estas dos opiniones contrarias. Malpigio estableció la primera, Ruichio defendió la segunda, y los sectarios opuestos de estos dos hombres célebres diéron orígen á dos sectas considerables, entre las quales parecia que los anatómicos se veian como obligados á dividirse. Uno y otro partido se sostuvo mucho tiempo con fuerzas casi iguales, y los golpes victoriosos que se diéron mútuamente en esta lucha, fuéron otras tantas razones plausibles de que se valiéron algunos buenos ingenios para combatirlas á ámbas.

Los órganos parenquimatosos reciben vasos y nervios de toda especie. Pero no se componen esencialmente ni de nervios, ni de vasos, y estan texidos de láminas celulares y de fibras sólidas, combinadas en tal proporcion, que su estructura participa á un tiempo del estado celular y del estado fibroso. De donde se sigue, que para tener una idea exâcta de ella, bastará combinar los conocimientos sobre estos dos géneros de estructura mas elementales y simples.» (*V.* FIBRA *y* TEXIDO CELULAR.)

PARIETALES. (huesos) (*Anat.*) Toman este nombre dos huesos que forman una gran parte de las paredes del craneo: son simétricos entre sí, y estan situados en la parte superior, lateral y media de la cabeza. Su figura es quadrilátera, abovedada, y presenta dos caras, quatro bordes y quatro ángulos.

De las caras una es externa y otra interna. La externa, que es convexâ y lisa, tiene en su parte superior posterior el agujero parietal, que algunas veces se halla en la sutura sagital, y entónces toma el nombre de agujero sagital. En la parte media de esta cara se observa la elevacion parietal, de ordinario tanto ménos señalada quanto mas avanzamos en edad. En la parte inferior se ve una línea semicircular, que es continuacion de la que se halla en el coronal, y debaxo de ella una superficie desigual, que forma la parte superior de la fosa temporal.

La cara interna del parietal es cóncava, sembrada de impresiones digitales y de eminencias maxîlares, con muchos surcos, cuya distribucion imita la de los nervios de una hoja de higuera. Cerca del ángulo inferior posterior se halla una corta porcion de un canal que concurre á formar los canales laterales. En medio de esta cara está la fosa parietal, que corresponde á la elevacion parietal de la cara externa. A lo largo de todo el borde superior se encuentra un medio canal, que junto con el del otro parietal, forma la porcion media del canal longitudinal ó sagital, que quando está desviado hácia un lado, se halla enteramente, ó por la mayor parte, esculpido en el parietal correspondiente. En fin, cerca del ángulo posterior superior se repara el orificio interno del agujero parietal, quando este penetra dentro del cráneo.

De los quatro bordes de los parietales, uno es superior, otro inferior, otro anterior y otro posterior. El superior es el mas largo de todos, está sembrado de dientes para articularse con el parietal del otro lado, y formar la sutura sagital, y se advierten freqüentemente en él algunas escotaduras que alojan huesos wormianos. El borde inferior es el mas corto, tiene anteriormente una escotadura, llamada escotadura temporal de los parietales, cuyo borde es mas delgado y cortado en él, de modo que la hoja interna sale mucho mas que la externa, y presenta algunas líneas y surcos en forma de rayos, por medio de los quales se articula con la porcion escamosa de los temporales, constituyendo la sutura escamosa. El borde anterior es todo dentado y cortado al sesgo, de manera que superiormente la tabla interna sale mas que la externa, y al contrario en la parte inferior, y así se articula con el coronal, sirviéndole de apoyo en la parte superior, y apoyándose sobre él en la inferior: esta disposicion afirma notablemente su articulacion que constituye la sutura coronal. Rara vez se ven en este borde escotaduras que alojen huesos wormianos. El borde posterior que es un poco mas corto que el anterior, se distingue de los demas en la irregularidad y desigualdad de sus dientes, y en que en muchos parages está escotado para alojar huesos wormianos: este borde se articula con el occipital, y forma la sutura lambdoidea.

De la union de cada dos bordes resultan quatro ángulos, que son: uno anterior superior, otro anterior inferior, uno posterior superior y otro posterior inferior. El ángulo anterior superior es el que mas se acerca á un ángulo recto. El anterior inferior es agudo y cortado al sesgo, á expensas de la tabla externa, para articularse con la extremidad anterior de la grande ala del esfenoides que le cubre. El ángulo posterior superior no es tan regular como el superior anterior. El ángulo posterior inferior está como dividido en dos, uno anterior que entra en la escotadura que hay en el hueso temporal, entre la porcion escamosa y la mastoidea, y otro posterior mas obtuso que se une con dos huesos; es á saber, con el occipital y la porcion mastoidea del temporal; por consiguiente, en esta parte la sutura lambdoidea se divide en dos ramas, como veremos. (*V.* SUTURA.)

Los parietales son gruesos á lo largo del borde superior y del posterior, mas delgados á lo largo del borde anterior, y mas aun en la parte media del inferior. Estan compuestos de substancia compacta y diploica, dispuestas como en el coronal. Cada parietal empieza á osificarse por un solo punto, que se aparece en la elevacion parietal, y se extiende como en todos los huesos planos. Respecto de ser los quatro ángulos del parietal las partes mas distantes del centro de osificacion, se mantienen todavía ternillosos quando el resto del hueso está ya osificado, y así concurren á formar en el feto las fontanelas, como hemos dicho hablando de la cabeza en general. Para determinar la situacion de un parietal, y distinguir el derecho del izquierdo, se debe volver la cara convexâ hácia fuera, y situar el ángulo mas saliente hácia delante y abaxo, pero un poco ménos baxo que el ángulo posterior é inferior.

Cada parietal está articulado con cinco huesos, con el parietal del otro lado por su borde superior, con el coronal por su borde anterior, con el esfenoides por su ángulo anterior é inferior, con los temporales por su borde inferior y por la porcion anterior del ángulo inferior posterior, y con el occipital por su borde posterior. Todas estas articulaciones son por sutura, y el medio de su union es una substancia ternillosa que se osifica con la edad. Los parietales sirven para formar una parte de la bóveda del cráneo, alojar los emisferios del cerebro, ayudar á formar la fosa temporal, &c. *B.*

PARIETARIA. (*Mat. Méd.*) La parietaria ha sido alabada antiguamente por Maemole, y se ha administrado como un diurético poderoso, desde su tiempo se receta el xugo exprimido en la dosis de tres onzas, y se puede dulcificar con azucar, tambien se administra en cocimiento, pero rara vez en infusion.

PAROXISMO. (*Mat. Práct.*) Se llama así el ataque de qualquiera enfermedad que repite periódicamente, como el histerismo,

las calenturas intermitentes, la epilepsia, &c. (*V. los artículos* PERIODO Y ENFERMEDADES PERIÓDICAS.)

PARÓTIDAS. (glándulas) (*Anat.*) Se da este nombre á dos glándulas salivales de un color blanco, sonrosado y de figura irregular, excavada con un surco que da paso á la arteria temporal. Ocupan en uno y otro lado de la cara el espacio comprehendido entre la parte inferior del conducto auditivo externo, la anterior de la apofisis mastoidea y el borde posterior de la rama de la mandíbula inferior, extendiéndose hasta encima de la parte posterior del músculo masetero. Se hallan debaxo de los tegumentos comunes, aunque cubiertas de una membrana blanquizca, y de algunas fibras del músculo cutáneo. El conducto excretorio comun de la parótida, llamado salivar superior ó conducto de Stenon, por haber sido este anatómico el primero que le descubrió y describió en 1661, sale de la parte superior y anterior de ella, dirigiéndose transversalmente hácia delante por encima de la parte superior del masetero; y cerca de la márgen tendinosa de este músculo muda de direccion, formando una especie de arco, cuya concavidad mira hácia baxo: se hunde en la gordura de la mexilla; y va á atravesar el buccinador, y despues la membrana interna de la boca, enfrente de la tercera muela de la quixada superior, donde se abre con un orificio algo mas angosto que la cavidad del conducto. Enfrente del borde externo del masetero recibe el conducto de Stenon uno, y á veces dos conductos mucho mas pequeños, que vienen de uno ó dos cuerpos glandulosos de poco volúmen, echados á lo largo de su borde superior, á los quales el Baron de Haller llama glándulas accesorias de la parótida. Las parótidas reciben sus arterias de la temporal y de la transversal de la cara. Sus venas son ramos de la facial externa, de la auricular posterior inferior, y de la facial transversa y de la yugular externa rigurosamente dicha. Las venas bucales superior é inferior son las que principalmente dan ramos al conducto de Stenon. Los nervios que van á las parótidas son muchos, y provienen del maxîlar inferior y del facial, y del ramo auricular anterior del segundo par cervical; pero la mayor parte no hacen mas que atravesarlas, de suerte que son muy pocos los que fenecen en ellas. (*V.* NERVIOS.) El uso de estas glándulas es de segregar la saliva. (*V. este artículo.*) *B.*

PARÓTIDAS. (*Cir.*) * Llamamos parótidas á un tumor inflamatorio, es decir, encarnado, acompañado de calor, de dolor y de pulsacion, que ocupa la glándula parótida, la que está atacada: estos tumores son regularmente malignos y críticos; y sobrevienen de resultas de enfermedades malignas y pestilenciales: las parótidas benignas son mas bien edematosas que inflamatorias: los niños suelen padecerlas regularmente.

Las parótidas inflamatorias, mayormente quando son críticas, deben inclinarse á la supuracion; y luego que notemos despues del uso de los madurativos un punto de fluctuacion en el centro del tumor, debemos abrirlos sin dilacion: la continuacion de las cataplasmas emolientes y resolutivas, junto con la fundicion supuratoria que se hace en el centro, procurará la resolucion de la circunferencia del tumor.

La abertura de las parótidas inflamadas debe hacerse sin dilacion para impedir el infarto del cerebro por la compresion que aquellas glándulas infartadas hacen sobre las yugulares. Algunos autores prescriben la aplicacion de la piedra cáustica para destruir aquella glándula y atraer fuertemente la supuracion: en los virus venéreos y escrofulosos las glándulas parótidas se ponen esquirrosas por el espesor de la linfa, á que no dexa de contribuir mucho el frio exterior á que se hallan expuestas aquellas glándulas. La resolucion de estos tumores depende de la eficacia de los remedios internos apropiados á la destruccion del principio virulento. Los emolientes, los discucientes y los fundentes exteriores son muy útiles. Si la parótida llegase á supurarse de resultas de un infarto venéreo, como el tumor se ha formado lentamente y por congestion, no hay precision de acudir á los medios prontos que prescribe el tratamiento metódico de la parótida crítica que sobreviene á una calentura aguda. Es preciso dexar que el pus se vaya formando, como en los bubones de las íngles, de los quales no se diferencia entónces la parótida sino en la situacion. El pus puede resolverse sin inconveniente durante el uso de los antivenéreos: si se detiene en el tumor quando ya está bien supurado, una ligera incision en la parte declive basta para evacuar el pus. Lo que únicamente debe procurar el cirujano ilustrado es no esperar que los tegumentos se hayan adelgazado de modo que no puedan conservarse. La curacion de las parótidas abiertas es la misma que la de los abcesos. (*V.* ABCESOS, ÚLCERAS, DETERGENTES, &c.)*

PÁRPADOS. (*Anat.*) Se llama así la piel que baxa de la ceja, desnuda ya de pelos y mas adelgazada, sigue por delante del globo del ojo hasta un poco mas abaxo de la mitad del globo, donde parece que remata; pero en realidad se dobla hácia dentro, y sube casi hasta la márgen de la órbita. Aquí se aparta y vuelve á baxar, á modo de un velo pegado á la membrana esclerótica y á la cornea, hasta la márgen inferior de la órbita, donde se reflecta ó aparta segunda vez, y sube por delante del globo del ojo hasta un poco ménos de su mitad, y aquí se dobla hácia fuera para baxar á continuarse con la piel de la cara. El primer doblez de la piel, que baxa á mas de la mitad del globo del ojo, compone el párpado superior, y el que sube hasta donde baxa el primero es el párpado inferior, así

cada párpado consta de dos hojas cutáneas, una externa y otra interna. Esta es mas delgada, mas sensible, y está sembrada de vasos sanguíneos; pero todavía es mas delicada y sensible la continuacion de esta hoja que viste la parte anterior del globo del ojo. A esta continuacion de la hoja interna se da el nombre de adnata ó conjuntiva, porque une el ojo con los párpados; bien que algunos anatómicos comprehenden tambien baxo el mismo nombre á toda la hoja interna del párpado; por lo que distinguen la conjuntiva en *conjuntiva de la esclerótica*, y *conjuntiva palpebral*. La verdadera conjuntiva es blanquecina, y como por su diafanidad dexa que se trasparente la blancura de la esclerótica, forman estas dos membranas lo que se llama el blanco del ojo. Tiene bastantes vasos sanguíneos, pero tan sutíles que no son perceptibles en su estado natural. Está unida la conjuntiva mas floxamente á la esclerótica que á la cornea por un texido celular, que contiene muy poca gordura y muchos vasos. Aunque con el escalpelo no se puede separar la conjuntiva de la cornea, no podemos dudar que la conjuntiva forma su capa anterior; pues por la maceracion se separa enteramente de ella. Entre la conjuntiva y la hoja interna de los párpados hay un vapor, distinto del humor lagrimal, que continuamente las humedece, para facilitar su movimiento é impedir su conglutinacion.

Entre las dos hojas de cada párpado se encuentran un texido celular que suele contener gordura, los ligamentos de los tarsos, los tarsos, las glándulas sebáceas, los conductos excretorios de la glándula lagrimal y el músculo orbicular de los párpados. Los ligamentos que llaman de los tarsos son una produccion membranosa, que viene de ámbas márgenes de la órbita y por detras del músculo orbicular se encamina á los tarsos; pero ántes de llegar á ellos degenera en un puro texido celular. Winslow, que se atribuye su descubrimiento, los hace venir del pericraneo y del periostio que viste la órbita, y dice que llegan á los tarsos; pero Haller afirma, y con razon, que no son mas que una lámina celular del ancho de los párpados, en la que jamas ha podido reconocer la naturaleza de ligamento.

Cada párpado tiene entre sus dos hojas y junto á su márgen suelta, una ternilla, llamada tarso, algo mas corta que la márgen de los párpados, convexâ por delante y cóncava por detras; pero mas arqueada en el párpado superior que en el inferior. El borde del tarso que mira á la márgen del párpado es chato y grueso; pero junto con la márgen cutánea del párpado forma un borde algo redondeado hácia el globo del ojo, de manera que quando ámbos párpados se tocan, dexan un canal curvilíneo casi triangular, que termina en punta por el lado de la sien, y es bastante ancho por el lado de la nariz. El borde opuesto de los tarsos es mucho mas del-

gado y mas elevado en su parte media. Su extremidad externa es puntiaguda; la interna es roma, y remata con un tubérculo que hace una eminencia notable en el borde de cada párpado, cerca de su ángulo interno. El tarso del párpado superior es mucho mayor en todas sus dimensiones que el del inferior. Los tarsos impiden que las márgenes sueltas de los párpados en ninguno de sus movimientos se angosten transversalmente y compriman el ojo.

En la cara cóncava de los tarsos se ven varios surcos que alojan muchos pequeños folículos casi redondos, y puestos en fila, de los quales salen varios conductos excretorios de un color blanco, amarillento, muy sutíles y numerosos, mas largos en la parte media de cada párpado, y mas en el superior; pero mas anchos en el inferior. Sin embargo, á cierta distancia de uno y otro ángulo de los párpados ya no se encuentran. Se hallan estos conductos entre ámbas hojas del párpado, mas arrimados á la interna, y baxan ora rectos, ora tortuosos, ya simples, ya ahorquillados, ya compuestos de dos ó tres, á buscar las márgenes sueltas de los párpados donde se abren con pequeñísimos orificios ó poros que son de treinta ó quarenta en el párpado superior, y de veinte ó treinta en el inferior, puestos en una, y á veces en dos filas. Por estos orificios vierten los folículos dichos un humor untuoso, bastante líquido quando sale; pero que con el contacto del ayre toma la consistencia de un sebo blando, que secándose forma las legañas, y á veces pega los párpados, y si despues de la muerte se exprime de sus conductos sale en figura de gusanillos. Este humor untuoso disminuye los efectos de la confricacion, que ocasionaria en los párpados el continuo pestañeo. Meibomio describió muy bien estos folículos en una carta publicada en 1666, en que dice que los habia descubierto tres años ántes, y les puso el nombre de glándulas sebáceas; pero se hallan grabadas mucho ántes por Caserio. Sin embargo, parece que los anatómicos los habian descuidado hasta que Morgagni los sacó del olvido. *B.*

PARTO. (*Cir.*) Se da este nombre á la salida de uno ó mas fetos y sus dependencias, ó bien de las molas de las partes donde se han formado. Quando estos cuerpos salen por las fuerzas propias de la muger se llama expulsion, y extraccion quando salen tirando de ellos. El parto tiene varios nombres correspondientes á otras tantas divisiones y subdivisiones. Por su naturaleza, ó por el modo con que se termina se llama natural, laborioso y contranatural. Por el tiempo que dura, ligero y pesado. Por el tiempo de preñez en que se verifica, se divide en aborto, parto anticipado, prematuro, de todo tiempo y retardado. Por lo que se pare se dice ser verdadero ó falso. (*V.* ABORTO.)

Parto natural es en el que el feto se arroja hasta fuera de la vul-

va por los esfuerzos de la parturiente, sin mas auxîlios de otra persona que los comunes en tales casos, como son el esforzarla, sostenerla, situarla del modo ménos incómodo para ella, y mas fácil para la salida del feto, recoger la criatura para que no caiga en el suelo, y tal vez se rompa el cordon, ó se desprenda la placenta ántes que se contraiga la matriz. Parto laborioso es el que no puede terminarse sin el socorro de la mano de otra persona aplicada al feto, á las membranas ó á la placenta. Parto contranatural llamaremos únicamente al que el feto se ha de hacer pedazos para sacarlo, ó se han de hacer aberturas preternaturales ó artificiales por donde salga. Parto ligero es el que se executa en ménos de doce horas, desde que principian los dolores hasta que salen las pares ó placenta, y pesado el que tarda mas. Quando el feto aunque nazca vivo no es capaz de vivir, se llama aborto; pero si es capaz de vivir no habiendo cumplido los siete meses, se dice parto anticipado. El parto que se executa desde los siete hasta los nueve meses se llama prematuro. El de nueve meses de todo tiempo, y el que pasa de nueve meses tardío ó retardado. El parto en que lo que se arroja ó se saca es una mola, se llama falso, y verdadero quando es una criatura. Algunos de estos partos tienen divisiones particulares ó comunes á algunas especies.

El parto laborioso se subdivide en manual é instrumental. El primero es en el que con la ayuda de la mano bien aplicada se termina, y el segundo necesita ademas de algun instrumento.

No es fácil determinar los límites del parto natural, pues se han visto nacer fetos bien conformados en situaciones que no se pensara; no obstante los casos particulares no hacen regla general, y así se podrá pronosticar que el parto se efectuará con los esfuerzos maternos si el feto presenta al orificio del úterò y á los estrechos de la pelvis los pies, las rodillas, las nalgas y la cabeza en ciertas posiciones; si el feto ó la madre estan bien conformados: si esta tiene las fuerzas correspondientes, dolores verdaderos, y los esfuerza en tiempo oportuno: sino padece hemorragias, convulsion, asma, apoplegía ú otra enfermedad que la debilite ó impida el ayudarse: si las partes blandas que se han de dilatar para dar paso al feto estan en estado de sufrir esta mutacion sin romperse; y finalmente, si continúan los dolores verdaderos. El conjunto de estas circunstancias, y el grado de perfeccion de cada una hacen al parto natural ligero ó pesado, sin que el uno sea siempre mejor que el otro, y así unas veces conviene retardar los ligeros, y nunca se han de violentar los pesados. En general tardan mas en parir las primerizas, y tanto mas quanto es mayor la edad en que se hacen embarazadas. Algunos dicen que cada parto dispone á la muger para que los siguientes sean mas prontos. Esta proposicion puede ser cierta hasta

un cierto número de partos; porque en siendo demasiados, poco importa que las partes que han de ceder á las fuerzas expulsivas ofrezcan menor resistencia, si estas se disminuyen quizá mas. Entre las primerizas tardan mas en parir las de fibra rígida, las melancólicas y las encogidas, apocadas ó de poco espíritu: las unas por la dificultad con que ceden sus partes, y las otras por el miedo que tienen.

La mucha gordura y la hinchazon de los labios retardan tambien el parto, porque disminuyen la cavidad por donde ha de salir el feto; y porque la gordura no las dexa esforzar los dolores, y sus fuerzas expulsivas no son las mayores. La mayor capacidad de la pelvis en las mugeres robustas es causa de los partos muy ligeros, si el orificio del útero cede pronto, pues si tarda en dilatarse suele salir el útero con el feto. Para conocer estas disposiciones, y remediar los efectos que de su falta pueden resultar, es necesario saberlas distinguir y reconocer por el tacto.

Aunque el tacto es el sentido ménos expuesto á engañarse, y aunque las puntas de los dedos de las manos tienen el tacto mas delicado, es necesario acostumbrarse á tactar, y conservar las manos suaves para engañarse ménos en lo que se toca, y no lastimar. Este reconocimiento se hace ántes de la preñez, en el preñado, en el parto y despues. Unas veces se executa introduciendo un dedo solo, otras dos y otras toda la mano. Tambien se reconocen las mugeres con las manos puestas al exterior, ó bien con la una por defuera y la otra por dentro. El que ha de reconocer debe hacerse cargo de lo que necesita averiguar para determinar el modo en que ha de situar la muger, se ha de colocar él, y qué parte de la mano deberá emplear.

Las mas veces es indiferente que la muger esté en pie, arrimada á la pared, de cara como se hace en todos los cursos de Paris, ó de espaldas, como acostumbran los ingleses, ó bien sentada en el borde de una silla ó de la cama, ó acostada boca arriba, que es como se practica entre nosotros. Para esta maniobra no hay necesidad de luz, ni de descubrir parte alguna, ni aun ver la cara, y así á las mugeres que lo reusan, se han de tratar con la mayor honestidad. Antes de introducir el dedo ó la mano se cortarán bien las uñas sin dexarles picos que puedan lastimar. La parte que se ha de introducir se untará con un mucílago ó goma disuelta, y en defecto del mucílago se hará con manteca ó aceyte que no esten rancios. Preparada ya la mano, y situada la muger, para exâminar el estado de la vagina, del orificio y cuello del útero, basta introducir el dedo indicador de qualquiera mano, con tal que el operador se ponga al lado de la mano que quiere emplear. Esta libertad es buena para los que tienen desigual el tacto de cada mano, pues pue-

den hacer el exámen con la en que tienen mas confianza. Antes de introducir el dedo en la vagina se apartan suavemente los labios, y en tocando el orificio de la vagina se introduce la punta apoyando la yema para que la uña no lastime, de este modo se va adelantando, siguiendo la direccion de la vagina hasta llegar al orificio y al cuello del útero. En tocando estas partes se dan una ó mas vueltas al rededor de ellas, se retira el dedo un poco, y se vuelve á tocar hasta asegurarse del estado de la parte que se va á reconocer. Luego que se ha exâminado á satisfaccion se retira y saca el dedo con las mismas precauciones que se introduxo. El dedo no se puede introducir mas que hasta el inmediato toque al arco de los pubis si se introduce por delante, ó hasta la horquilla si se ha introducido por detras. Los dedos que se dexan fuera se doblan hasta que forman un ángulo casi recto con el que se ha introducido, el qual alcanzará tanto mas quanto esté mas extendido. Si aun de este modo no se alcanza al orificio del útero, se comprime sobre el empeyne para que baxando un poco se pueda tocar. Esta compresion solo se puede hacer quando la muger no está embarazada, ó se halla en el principio de su embarazo.

Quando no se intenta medir los diámetros de la pelvis, no hay necesidad de introducir dos dedos con el fin de alcanzar mas, pues esto no se verifica si los dedos guardan la proporcion regular. Para reconocer la altura del orificio del útero conviene hacer el reconocimiento quando la muger tiene el tronco derecho, y despues estando acostada, ó al reves. Lo que se puede conocer con un dedo es la imperforacion de la vagina ó del orificio del útero, la figura, la consistencia y la altura de su cuello, las úlceras, los tumores de estas partes ó de las contiguas; la rotura de la vagina, del orificio, del útero ó del cuello; la salida y rotura de las membranas; la adherencia de la placenta al orificio del útero; la parte que presenta primero el feto; la altura de la sínfisis de los pubis, si los dolores son verdaderos, y los progresos del parto. Con un dedo introducido en la vagina hasta tocar el útero, y la otra mano sobre el vientre se conocen los movimientos del feto, si la cabeza se halla en lo inferior, si las aguas son muchas, si el feto está fuera del útero, &c.

Para hacer esta operacion se ha de cuidar que al tiempo que se empuja hácia arriba con el dedo que está dentro, la mano que se halla sobre el vientre esté aplicada sobre el sitio adonde corresponde el fondo del útero, para percibir la impulsion que se ha hecho con el dedo, el qual deberá estar aplicado al cuello quando la mano empuje hácia abaxo el fondo. Estos movimientos se alternan para satisfacerse mejor. Con un dedo introducido en la vagina, y otro ú otros por el ano, se conoce, y se procura remediar la retroversion del útero.

Para medir los estrechos de la pelvis, ó para sacar alguna parte

del feto de la pelvis, ó la placenta de la vagina, es necesario introducir dos dedos quando ménos. El dedo indicador y el del medio, abiertos en forma de compas, hacen el uso de este. Para introducirlos se pondrán de modo que el dedo indicador, como el mas corto, apoye la uña sobre la yema del de enmedio, y éste se introducirá primero dirigiéndolo hácia el sacro. En tocando la parte superior de este hueso, se va separando el dedo indicador graduadamente hasta tocar con la punta lo mas alto de la parte interna de la sínfisis de los púbis, estando la punta del otro tocando al sacro. En tocando las partes expresadas, y hecho juicio de la abertura, se sacan los dedos, y puestos tan abiertos como se hizo juicio que estaban quando sus puntas tocaban á las partes expresadas, se mide la distancia que hay desde la parte externa del uno á la del otro, que son las que tocaban lo interior de la pelvis. Si los dedos no son bien largos no pueden servir para medir un diámetro de cinco pulgadas; pero conociendo que los dedos se apartan mas de quatro pulgadas, y que no llegan á los extremos de los diámetros, se infiere que distan mas que los dedos, y esto basta para conocer que la pelvis puede dar paso á la cabeza del feto. No siempre se pueden medir los diámetros sin violentar la vagina, lo qual es muy sensible á las mugeres fuera del tiempo del parto, por lo que quando el apartar los dedos con violencia causa mucho dolor, ne se continuará una maniobra que no es de absoluta necesidad hasta que llega el parto. Para sacar con dos dedos la placenta, se procura que estos la cojan entre sus puntos como quien tira un pellizco; para esto se prefieren el dedo índice y el pulgar quando se halla donde éste alcanza.

El introducir toda la mano siempre es muy sensible, y así no se debe intentar esta operacion sin mucha necesidad. Para executarla debe estar la muger acostada de espaldas, ó sobre un lado, ó sentada en la silla de parir, de modo que los muslos estén apartados en una media flexîon, é igualmente las rodillas. Si se teme que no se ha de estar quieta, se procura que dos ayudantes mantengan las rodillas, y otros el tronco. Untada la mano, y situada la muger, se forma con la mano una especie de cono, cuyo vértice sea la punta del dedo del medio. Las uñas de los dedos indicador y anular se apoyan contra la yema del de enmedio; el pulgar se mete entre el indicador y el anular, y este defiende la uña del meñique. En esta situacion se comienza á introducir el dedo del medio, y sucesivamente los demas segun su longitud, no empujando directamente y á toda fuerza, sino adelantando un borde, y luego el otro. Al introducir la mano se cuidará que el borde formado por el índice caiga hácia el púbis, y el dedo pequeño hácia el coxîs. Si la mano ha de entrar en la matriz se observará el mismo órden que al introducirla en la vagina.

Con las dos manos aplicadas sobre el vientre se perciben los movimientos del feto; se distingue la hidropesía del embarazo, se determina el volúmen y la altura del útero; se reconocen las hernias y los tumores de las vísceras, &c. Para esta maniobra no es necesario untar la mano, y puede executarse estando la muger en pie ó acostada. En la hidropesía se golpea con la una mano en un lado del vientre, teniendo la otra aplicada al lado opuesto para sentir el movimiento que toman las aguas con el golpe de la otra mano. En los demas casos se procura coger entre las manos el útero, tumor, &c. hasta determinar su volúmen, situacion, consistencia y movilidad.

Las causas remotas del parto se puede afirmar que obran estimulando las fibras musculares para que se contraigan, pero no se ha determinado hasta ahora si la causa estimulante es la distension de la matriz, el peso, ó los movimientos del feto irritado por las aguas, ó por faltarle el alimento correspondiente. Lo cierto es que ninguna de estas causas sola es precisamente la que estimula para el parto, pues este se verifica quando falta alguna de ellas. La matriz que conteniendo dos ó mas fetos no se estimula hasta los nueve meses para arrojarlos, no es creible que dilatándose ménos quando contiene uno solo, no tarde mas en sentir el estímulo de la distension, y con todo el parto no pasa de los nueve meses. Lo mismo se dirá del peso y de la falta de alimento. Un feto muerto no puede hacer movimientos que estimulen para el parto. Sea qual fuere le causa remota, los dolores que preceden y acompañan al parto manifiestan que éste se executa por la contraccion de fibras musculares, y solo puede dudarse si las fibras que se contraen son las de la matriz, las de los vasos sanguíneos, ó las de los músculos del abdomen, y del diafragma solamente. Pero suponiendo que todas son capaces de contraccion, y que la causa es comun, debemos creer que todas obran de concierto, y podemos dividirlas como en los demas movimientos, en unas que empiezan la expulsion, otras que continúan y dirigen la accion de las primeras, y otras finalmente que la terminan. El diafragma y las fibras del fondo de la matriz contrayéndose, empujan el feto hácia abaxo; pero esta accion sería inútil si los músculos del abdomen, y las fibras del cuerpo de la matriz contrayéndose al mismo tiempo no dirigieran y esforzáran el movimiento de las otras hácia abaxo.

El sitio donde comienzan los dolores verdaderos, la direccion que siguen, y donde terminan, confirma este modo de concebir la expulsion del feto. En efecto los dolores verdaderos deben comenzar hácia los lomos, seguir por la parte anterior del vientre, descendiendo hasta el empeyne, para terminar en la pelvis. La razon conoce que si se invierte este órden ó sucesion de dolores, los efectos serán opuestos; y esto mismo manifiesta la experiencia,

pues quando la contraccion del cuello del útero se antepone, ó es mas fuerte que la de las demas partes, no se verifica el parto. Mas, es constante que en el tiempo del dolor sube muchas veces la parte del feto que se presenta primero, lo qual no puede concebirse, ni explicarse mejor que suponiendo mas fuerte la contraccion de las fibras inferiores, ó del cuello de la matriz. Esta explicacion coincide con la de los dolores falsos, y manifiesta por qué varían el principio, la continuacion y terminacion del parto; por lo qual no solo son inútiles, sino dañosos.

A todas estas fuerzas reunidas ayuda la situacion de la parturiente y del feto. Por esta razon quando la matriz está inclinada, ó el feto mal situado, son en vano las fuerzas expulsivas, y el parto dexa de efectuarse quando estos faltan.

Estas nociones sirven de guia para conocer los dolores verdaderos, quando la muger los esfuerza, y el modo de avivarlos si son floxos. La naturaleza va disponiendo á la muger para el parto, y estas disposiciones son las señales pronósticas de esta funcion. Hemos dicho que al fin del embarazo baxa el vientre, y á esto se sigue que la respiracion es mas libre, que el vientre se inclina mas hácia delante, el peso sobre el empeyne aumenta, la muger orina con mas freqüencia, y necesita inclinarse mas hácia atras para andar. Estas son las señales que han tenido algunos por patonomónicas de que el feto da una media vuelta para nacer de cabeza. Si esto fuera así, solo se observarian estas mutaciones en los partos en que el feto nace de cabeza; luego si se observan en todos no es la causa la volteada. A estas mutaciones siguen ó acompañan otras que igualmente anuncian un parto próxîmo. Obrando mas el peso del feto sobre el cuello del útero, este disminuye su volúmen, sus paredes se adelgazan, y acomodándose á la figura de la cabeza del feto, en lugar de formar una eminencia, se pone llano é igual. Al mismo tiempo se dilata el orificio.

La compresion de la cabeza del feto sobre los vasos es mayor estando el vientre mas baxo é inclinado hácia delante, y por consiguiente se aumentará la hinchazon edematosa, y la secrecion del moco vaginal: por esto la excrecion de este moco, y la hinchazon de las partes externas de la generacion son mayores quando la muger se halla próxîma al parto. A esto acompañan algunos dolores ligeros, y de poca duracion si son fuertes. Algunas suelen tener estos dolores á la entrada de cada mes, y en la del noveno pueden confundirse con los del parto, de los quales se distinguen por su duracion, por su fuerza, por su direccion, y porque no causan mutacion en el orificio del útero. Por su duracion y fuerza nunca duran tanto, ni son tan fuertes como los del parto: ellos cesan regularmente con la quietud, y tardan mucho en volver. Por su di-

reccion ordinariamente comienzan en la parte anterior é inferior del vientre, y terminan en la posterior; y aun quando principian en los riñones, y se dirigen hácia el empeyne, tocando con el dedo el orificio del útero, este se mantiene cerrado como estaba ántes. Estos dolores acompañados de las demas señales se pueden tener por de un parto próxîmo; pero se ha de procurar calmarlos, y en lugar de aconsejar á la muger que los esfuerce, se le ha de persuadir á que tenga paciencia, y conserve sus fuerzas para tiempo mas oportuno. He visto en mugeres que las tenian debilitadas é impacientes en la silla de parir, haberse disipado los dolores solo con la quietud, y pasearse muchos dias despues sin la menor novedad. Los dolores, que suponen pequeñas y pasageras contracciones en la matriz, se calman ordinariamente con la quietud del cuerpo y del ánimo, y quando esta calma no se consigue con las razones, se logra con los remedios calmantes administrados con prudencia.

Las señales mas ciertas del parto son los dolores verdaderos, Generalmente dividen los dolores en verdaderos, falsos y mixtos. Los dolores verdaderos son los que comienzan comunmente en la parte posterior del fondo del útero, y siguen baxando por los lados hasta el empeyne donde parece que se fixan, aunque ellos terminan en el orificio del útero, y se hacen sentir mas hácia la parte donde éste se halla, que comunmente es hácia la posterior. Durante estos dolores todo el vientre se pone duro y contraido, el orificio del útero se estrecha algo, la cara de la muger se pone roxa, la respiracion se suspende, y el pulso se pone algo duro y freqüente. Pasado el dolor se afloxa el vientre, se dilata el orificio del útero, y se siente mas baxo, la muger vuelve á su color, la respiracion queda libre, y el pulso regular.

Los dolores falsos no tienen sitio determinado: unas veces comienzan en la pelvis, otras en lo anterior del vientre, y aun quando su direccion sea la misma que la de los verdaderos, el orificio del útero, la cara, la respiracion y el pulso no se alteran. Los mixtos son en los que hay las señales de los dos, unas veces mas de los verdaderos, y otras de los falsos. Los dolores verdaderos se distinguen en preparantes, expulsivos y terminantes, y cada uno de estos en fuertes ó floxos, en tardos ó continuados. Los dolores preparantes duran mas que los expulsivos, y estos que los terminantes; pero los terminantes son mas fuertes y mas continuados que los expulsivos, y estos que los preparantes. En un parto que dura seis horas, los preparantes duran las cinco, los expulsivos tres quartos de hora, y el otro quarto los terminantes. Los dolores preparantes se cuentan hasta que el orificio del útero se dilata quando ménos hasta ser del tamaño de un medio peso fuerte, que es quando se pueden romper las membranas, si ellas no se han roto. En esta épo-

ca es quando la muger se ha de situar para el parto, y ha de esforzar los dolores, presentándose bien el feto. Los dolores expulsivos se cuentan desde que la cabeza se presenta al estrecho superior, hasta que entra en la cavidad de la pelvis; y los terminantes hasta que acaba de salir, que es quando las mugeres sienten mas los dolores del parto.

En el parto se ha de distinguir su principio, sus progresos, y su terminacion. El principio dura hasta que la cabeza pasa el estrecho superior de la pelvis, los progresos miéntras penetra la excavacion, y la terminacion durante el paso por el estrecho inferior. Esta division es muy útil para distinguir las diferencias que puede haber entre el tiempo que dura el principio y la terminacion; siendo igual el tiempo total del parto. Ya se ha indicado que quando la pelvis es angosta en el estrecho superior, el principio del parto debe durar mas que los progresos y la terminacion; pero esta tardará mas quando el estrecho inferior es pequeño, y aquellos quando la pelvis es alta, y su excavacion chica. Que en las pelvis mas anchas que las bien conformadas, el principio, los progresos y la terminacion suelen ser tan rápidos, que si el orificio del útero no se dilata con igual rapidez, pasa el útero con el feto á la excavacion de la pelvis, y llega á salir fuera de la vulva, como yo lo he visto, y refiere la observacion XVII de Don Josef Bentura. Por estas razones quando no se tiene conocida la conformacion de la parturiente, es lo primero que se debe hacer conocerla para determinar si podrá parir por sí, y si su parto podrá ser tardo en comenzar, pero ligero en terminar, ó al reves, como igualmente si convendrá que se retarde el principio: todo lo qual se deduce de lo que dexamos expuesto. Hasta que se reconoce por el tacto que el orificio del útero se halla bien situado, que en cada dolor se dilata algo, que aumenta la bolsa que forman las aguas, que se distingue la cabeza del feto al traves del útero y de las membranas, que la vagina se acorta y se ensancha, y que el moco sale sanguinolento, no se ha de situar la muger para parir, y ántes de situarla se procura hacerla evacuar los excrementos, si ella no lo ha hecho, darla algun caldo, ú otro alimento, si hay mas de quatro horas que no lo habia tomado, y hacer que orine si no ha orinado.

La buena situacion de la parturiente contribuye á la prontitud y felicidad del parto. Las circunstancias hacen variar la situacion, y ahí no es posible determinar una igualmente favorable á todas las parturientes. Los ingleses sitúan á las parturientes acostadas sobre un lado á la orilla de la cama, con las rodillas medio dobladas y apartadas por medio de almohadas puestas entre ellas. Esta situacion tiene la ventaja de ser ménos bochornosa para las mugeres, porque no descubren la cara, ni ven al que las asiste, y por con-

siguiente cómo se prepara, ó qué intenta hacer, circunstancias muy esenciales en muchos casos. Quando el orificio del útero está inclinado hácia algun lado, cosa muy freqüente en Inglaterra, la acuestan sobre el mismo lado: si está inclinado hácia atras, la hacen doblar mas los muslos, y abrir ménos las rodillas: y quando la inclinacion es hácia delante, les doblan el tronco igualmente. De este modo la muger se sujeta bien, y se pueden hacer los partos naturales, y algunos de los laboriosos; pero quando han de servirse de instrumentos, los mismos ingleses dicen que es mejor situar á la muger como lo hacen los franceses en todos los partos.

Los franceses sitúan á todas las parturientes en una camilla angosta y firme, de media vara, ó poco mas de alto, acostada de espaldas, con la cabeza mas ó ménos levantada, las espaldas sostenidas, los muslos y las piernas en una media flexîon, las rodillas apartadas, y los pies apoyados en dos sillas ó taburetes, de modo que las nalgas estén tan al borde de los pies de la cama, que se puedan manejar con libertad las manos ó los instrumentos. Los Alemanes se sirven de una silla apropiada que reune todas las circunstancias, como son el dexar en hueco el ano y la vulva para que la orina, la sangre, las aguas y los excrementos se puedan recoger en una vasija que para ello se pone debaxo: que la criatura no halle en que tropezar quando va saliendo, y se puedan aplicar las manos para sostener la horquilla, recoger y suspender la criatura: que la muger esté firme, el coxîs, el sacro, la espalda y la cabeza sostenida: que los pies tengan donde afirmarse, y los brazos á que asirse: que se pueda andar al rededor, ó quando ménos á los lados; y que la comadre ó comadron puedan obrar cómodamente. Quando faltan estas sillas se suplen con un sillon ó silla de brazos fuerte, en la qual se sienta una persona robusta, y sobre sus muslos la parturiente. La persona sobre cuyos muslos se sienta se pone por delante una ó mas almohadas para que la muger apoye las espaldas, al mismo tiempo la abraza y sujeta por encima del vientre. Otras dos personas mantienen las rodillas apartadas, y les dan la mano para que se agarre de ellas durante los dolores. Entre las piernas de quien mantiene á la parturiente se pone una vasija capaz de recibir las aguas, la sangre, los excrementos, la orina, y las pares quando salgan.

En los casos en que se ha de volver la criatura, ó manejar instrumentos, es mas seguro que la parturiente esté acostada de espaldas en la situacion que se ha dicho la ponen los franceses en todos casos. La cama ha de estar firme, y la altura para operar cómodamente es en la que la vulva corresponda al ombligo del operador. La comadre ó comadron se pueden sentar delante de la parturiente quando el parto no viene de pronto, de modo que sus rodillas se apoyen mútuamente.

Para estar prontos á socorrer las urgencias, y para no ensuciarse deben tener los brazos desnudos, y ponerse por delante un lienzo que haga el oficio de un delantal. A mas, se pondrán sobre los muslos un paño ó sábana doblada para recoger la criatura, y tendrá á mano un paño fino para envolver la criatura, una tohalla para enxugarse las manos, las tixeras para cortar el cordon umbilical, el torzalillo con que lo han de ligar, el mucilago ó la manteca con que untarse las manos, y lubricar las partes por donde ha de pasar el feto si estan secas: y no estará demas el tener prevenida el agua para bautizar la criatura en caso de necesidad.

Prevenido lo mas urgente se pondrá la parturiente en la silla ó camilla quando se conozca que sus dolores son expulsivos, y se esforzará á que se ayude para que su parto sea pronto y feliz. Algunas mugeres paren sin los dolores preparantes, ó quando ménos los sufren sin avisar; de modo que todos sus dolores son expulsivos, y paren arrimadas á la pared, sostenidas con las manos sobre la orilla de la cama, ó colgadas del cuello de la comadre, ó de la primera persona que se les acerca: estas estan expuestas á que la criatura caiga en el suelo y se lastime, á que se rompa el cordon si es corto, ó á que se desprenda ántes de tiempo la placenta; y si está muy adherida á que se invierta la matriz, ó baxe mas de lo regular; por lo que luego que tengan las señales que hemos dicho, anuncian un parto próxîmo, se les ha de encargar no se queden solas, ni hagan viages ó paseos largos, y que avisen con tiempo para asistirlas, cuidando de ir pronto quando se tiene conocimiento de que la tal señora tiene los partos ligeros.

Se conoce que la muger esfuerza los dolores en que hace una inspiracion grande, y detiene la espiracion, cerrando la boca, y apretando la barba contra el pecho. Esto le hace ponerse roxa, el pulso duro y alto, y se introduce el dedo hasta tocar el útero, se siente que lo empujan hácia abaxo. Si por el contrario, quando le viene el dolor grita mucho, suspende el inspirar, la cara no muda de color, el pulso se concentra, y tocando el útero se siente quieto, la muger no hace mas que aguantar el dolor, y procurar sentirlo ménos. En este caso se le ha de persuadir á que se esfuerce, y enseñar el modo como puede hacerlo.

Conviene tener presente que no todas las mugeres pueden retardar igualmente la espiracion, y que á las asmáticas, las tuberculosas, las que estan quebradas, las que son propensas á hemorragias uterinas, las que echan sangre por la boca, y las que tienen aneurismas, ó sospechas de tenerlas, se les debe privar el que esfuercen los dolores, porque se expouen á mayor riesgo. A las que tienen la pelvis mas ancha que la bien conformada, tampoco conviene el que esfuercen los dolores hasta que la cabeza del feto haya

salido de la matriz, porque es muy contingente que salga el feto dentro de ella. Nunca se ha de violentar el parto sin urgente necesidad; una hora ó dos que tarde importa ménos que los estragos que puede causar una maniobra impertinente.

A proporcion que se reiteran los dolores, se va ensanchando el orificio del útero, y quando las membranas pueden entrar en él, forman una bolsa que se percibe en la vagina. Luego que las membranas no pueden resistir á las fuerzas expulsivas, se rompen y salen las aguas con mas ó ménos prontitud, segun el sitio donde se halla adherida la placenta, y segun la parte que presenta la criatura. Quando las membranas se rompen en su parte media, las aguas salen casi de una vez, y con bastante fuerza, si la cabeza del feto no se apoya al instante contra los huesos, y las detiene. Quando las membranas se rompen en un lado, las aguas salen poco á poco una porcion despues de cada dolor. Es menester cerciorarse por el tacto que las aguas que salen son de las verdaderas, lo qual se conoce por las señales que hemos dicho se distinguen de las falsas. El parto en que el feto sale poco despues, ó inmediatamente que se derraman las aguas, se llama húmedo; y seco quando ó no sale agua alguna, ó tarda mucho despues de haberse derramado las aguas. En los partos secos es necesario suplir el defecto de las aguas lubrificando las partes con algun mucilago, ó con manteca no rancia. Antes que se rompan las membranas se ha de reconocer la parte que presenta el feto; y si esta se mantiene fixa, ó ya presenta una parte, ya otra, porque con este conocimiento se abren ó no las membranas.

Generalmente no se deben romper las membranas, quando ellas no se rompen por sí, hasta que forman un tumor del tamaño de un huevo en la vagina, y el orificio del útero sea algo mayor que un medio peso fuerte. Deben romperse ántes quando continuando los dolores, el orificio del útero se mantiene mucho tiempo del tamaño de una peseta, y las membranas forman un pequeño boton en la vagina; porque en este caso son muy duras, ó la adhesion de la placenta se ha hecho cerca del expresado orificio. Si en los reconocimientos se observa que el feto muda de situacion, se han de romper las membranas luego que se conozca que presenta la cabeza; porque evacuando las aguas, cuya abundancia es causa de moverse y mudar con facilidad de posicion, se conserva su buena situacion. Es necesario ántes de romper las membranas tener presente que pueden confundirse con los tumores que forman en la cabeza del feto ó en el útero. El pelo que se toca en la superficie del tumor, su dureza, y que no cede ni se rehace la compresion tan pronto como quando las aguas forman la bolsa, distinguen que el tumor está formado sobre el feto. La sensibilidad de la parte dará á cono-

cer si el tumor está formado sobre alguna de las de la madre.

Para romper las membranas se aguarda que el dolor esté en su mayor grado, porque entónces se hallan mas tensas, y empujadas hácia abaxo, y así haciendo fuerza hácia arriba con la punta del dedo se consigue muchas veces el que se rompa en uno ó dos dolores. Quando no se consigue por este medio, se rascan con la uña un poco, y se repite el empujarla. Si aun todavía se resisten se dexa pasar el dolor, y quando estan floxas se cogen entre las puntas del dedo índice y el del medio, doblando las puntas de este contra la uña del otro. Antes de comprimirlas y contundirlas entre los dedos se procura asegurarse de que son efectivamente las membranas lo que se ha pellizcado. En volviendo el dolor se empujan nuevamente hácia arriba teniendo la punta del dedo en el parage contundido. Alternando así la contusion y el empuje, es raro dexar de conseguir el romperlas. No obstante alguna vez será preciso servirse del visturí, ó de las tixeras para hacerlo. Para romperlas con el visturí se ha de ligar la hoja con una cinta, de modo que solo quede la punta descubierta. Las tixeras pueden emplearse cerradas las dos hojas juntas, ó abiertas sirviéndose de una sola; lo último no tiene lugar quando las membranas se hallan altas, y así se debe preferir lo primero. Para esta operacion es preferible el tiempo del dolor, que es quando se ponen mas tensas. Si se tiene un poco de cuidado se puede hacer sin que la parturiente lo advierta, lo qual conviene las mas veces, pues son raras las que no se asustarian al ver estos instrumentos, y al considerarse en peligro quando se echaba mano de ello.

Para hacer esta operacion se conducirá el instrumento á lo largo del dedo índice, cubriéndolo enteramente. En llegando á tocar las membranas se descubrirá la punta, y asegurados de que está sobre ellas, se empujará lo que baste para romperlas, é inmediatamente se volverá á cubrir con la yema del dedo la punta del instrumento. Si la abertura no fuese suficiente se agrandará con los dedos. Algunos aconsejan romper las membranas con las uñas formando en ellas desigualdades, imitando los dientes de una sierra; pero para esto es necesario tener las uñas no tan bien cortadas é iguales como generalmente conviene tenerlas. Luego que se rompen las membranas, y se derraman las aguas, es preciso asegurarse de la posicion en que se presenta la criatura, por ser el tiempo mas oportuno para enmendarla, si es mala, ó para hacer extraccion, si es necesaria.

En qualquier posicion que la cabeza se presente al estrecho inferior, sería dificultosa é imposible, sino se adelantara el occipucio, y así es menester dexarlo que se adelante hasta cerca del cuello; y entónces se dobla sobre el empeyne quando viene hácia el arco de

los pubis, sobre la horquilla y el orificio quando viene hácia el coxîs, obliqüamente sobre los grandes labios. Quando el occipucio comienza á manifestarse por la vulva, desaparecen los grandes labios, y se ponen tan delgados que parecen un papel. En este tiempo conviene tener las manos aplicadas á los lados, tanto para que la cabeza se dirija bien por entre ellos, como para evitar el que se rompan, como ha sucedido por inclinarse hácia un lado. Al mismo tiempo se sostiene la horquilla, la qual nunca se romperá si se cuida el sostenerla, é inclinar el occipucio con la mano, como queda dicho. Algunas veces se adelanta mas la frente, y no es posible detenerla. En este caso se dexa que la barba salga primero, y en estando fuera se empuja la cabeza hasta que el cuello toca la circunferencia del estrecho, y entónces la barba queda sobre el empeyne, sobre el orificio, ó sobre los labios, como se ha dicho del occipucio quando sale primero, y se disminuye igualmente la extension de la cabeza. Luego que ha salido toda la cabeza es necesario reconocer si trae el cordon liado al cuello, lo qual se conocerá introduciendo el dedo. Si el cordon viene liado al cuello, y por esta causa se detiene, lo qual no siempre sucede, se procurará desliarlo quanto ántes para evitar la sofocacion de la criatura.

Para desliar el cordon se buscará la vuelta que corresponde á la placenta, ó la que se halle mas floxa, y se irá ensanchando hasta que pasando por el vértice se deshaga. Seguidamente se desharán las demas que haya. Si no se puede afloxar ninguna, se cortará la mas externa con las tixeras guiadas del dedo índice, ó conducidas por la canaleja de la sonda, pasando esta por debaxo de la vuelta que se intenta cortar, cuidando no herir á la muger, ni al niño. Cortado el cordon se desliará de las partes adonde se haya liado, se reconocerá la parte que corresponde á la criatura para ligarla ó tenerla comprimida, de modo que no salga la sangre miéntras se termina el parto y se liga. La parte de cordon que corresponde á la placenta no es necesario ligarla sino quando hay dos ó mas criaturas con la placenta comun. Por el contrario, conviene dexar libertad á la sangre de la placenta para salir por el cordon, porque esta facilita el que se desprenda, y el cordon vacío resiste mas, y si es necesario tirar por él no se rompe tan pronto.

Si no estando liado al cuello el cordon no sale el cuerpo, se reconocerá si lo impiden los hombros por estar detenidos ó atravesados en el estrecho superior, lo qual puede suceder aunque la cabeza haya pasado el estrecho inferior en qualquiera de las varias posiciones, porque si se mueve como puede sin violencia hasta que la barba corresponda á un hombro, éste caerá sobre la union de los púbis ó sobre el sacro, y el otro á la parte opuesta: y en este caso el mayor diámetro del pecho, que es de un hombro á otro,

corresponde al menor del estrecho superior, y puede por consiguiente demorar el parto hasta que se sitúe un hombro á cada lado, que es la situacion en que comunmente pasan el estrecho superior quando la cabeza pasa el inferior en la tercera ó en la quarta.

Nunca conviene tirar directamente y con fuerza de la cabeza, porque haciéndolo así podria matarse la criatura, ó arrancar la cabeza y dexar dentro el cuerpo, de que hay algunos exemplos. Lo mas que se puede hacer es, teniendo la cabeza asegurada con las dos manos, la una sobre el cogote, y la otra sobre la barba, empujar suave y alternativamente hácia arriba y hácia abaxo, hácia un lado y otro; y si de este modo nada se adelanta, es menester pasar los dedos á uno ó á los dos sobacos, y teniéndolos enganchados tirar por ellos despues de puestos en buena situacion.

Si aun esto no basta, se pasa á sacar un brazo, y por él y por la cabeza se tira quanto permite el que no se desprenda alguna de estas partes. En no pudiendo salir los hombros con la fuerza que se puede hacer por un brazo y por el cuello, se ha de sacar tambien el otro brazo, y entónces por los dos colocados á los lados de la cabeza, se tira alternativamente hácia delante y hácia detras. Con esta alternativa, y teniendo situados los hombros hácia el arco de los púbis el uno, y el otro hácia el coxîs, no dexará de sacarse la criatura si no tiene alguna enfermedad ó deformidad su cuerpo.

Para sacar los brazos sin fracturar ni dislocar alguno de sus huesos, despues de aproxîmar la cabeza hácia el lado, cuyo brazo se intenta sacar, se introducirá la mano, que corresponde al lado que se halla ménos ocupado, y en tocando al hombro se seguirá por el brazo hasta pasar el codo, y pasado se doblará el antebrazo, y se inclinará hácia el lado opuesto, que es por donde ha de comenzar á salir la mano, habiéndola pasado por delante de la cara hasta dexar el brazo en el lado que le corresponde. Para sacar el otro brazo se procede del mismo modo. En habiendo salido el pecho se ha de proporcionar que las caderas correspondan al diámetro transversal, ó á alguno de los obliqüos del estrecho superior, y pasado este al antero posterior, ó á los obliqüos del inferior. En saliendo el ombligo se ha de tirar del cordon para conocer su longitud, y si es menor que la parte del feto que no ha salido, se suspenderá la que está fuera, de modo que nada pese sobre el cordon para precaver su rotura, el desprendimiento de la placenta, ó el que la matriz se vuelva lo de adentro afuera. Teniendo la criatura suspendida hasta que acabe de salir, luego que salga se pondrá sobre el lienzo que para ello se tendrá sobre los muslos, ó se dexará sobre la cama quando la muger haya parido acostada.

Quando la criatura comienza á salir es conveniente apartar todo lo que pueda estorbar que salga libremente, ó lastimarla, como se

ha visto pariendo sobre el sillico ó recado. Tambien se ha de tener particular cuidado si pare en pie ó en silla alta, que la criatura no caiga en el suelo, ni tire del cordon, para precaver los inconvenientes que se han dicho quando es corto.

En saliendo la criatura se le corta el cordon, y á la muger se le tapa la vulva con un lienzo, se le manda juntar los muslos, y segun las circunstancias se atiende primero á la madre ó á la criatura.

Por lo comun el estado de la madre da lugar para cortar y ligar el cordon á la criatura, que son sus primeras necesidades; no obstante algunas veces se ha de preferir el cortar luego el cordon, y dar la criatura á quien cuide no se desangre miéntras se atiende á las necesidades de la madre. Estos casos son quando le queda otro ó mas fetos, quando hay una hemorragia considerable, ó se teme una contraccion espasmódica que detenga la placenta ya desprendida. El volumen y la figura del vientre harán sospechar que hay mas de un feto, y para confirmar la sospecha se tocará el vientre por defuera, y se introducirá un dedo en la matriz. Si hay otra criatura, y tiene membranas separadas, nada hay que hacer hasta que el parto se presente como si fuera una sola; porque puede no ser tiempo proporcionado para que nazca en estado de vivir, y no verificarse el parto en algunos dias ó meses. No obstante, cerciorados de que hay otra criatura, se ligará el cordon que corresponde á la placenta de la que ha nacido, porque si esta es comun, podrá desangrarse el que se halle en la matriz.

La hemorragia es el síntoma que mas urge, pues en pocos minutos puede quitar la vida á la madre. Su causa mas comun es el desprendimiento parcial ó total de la placenta; aunque tambien puede ser una solucion de continuidad de la matriz. La placenta desprendida, al paso que dexa abiertos los vasos por donde sale la sangre, su volumen impide que se retraigan para detenerla, y así se debe extraer lo mas pronto que se pueda.

Quando el caso no es muy executivo se puede aun cometer á la matriz la expulsion, estimulándola, comprimiendo y frotando moderadamente el vientre con una mano, y con la otra se tirará con suavidad y en diversos sentidos del cordon. Si la matriz no se contrae, ó si el caso es urgente, se tirará del cordon quanto este resista. Para sujetarlo bien se envolverá en un lienzo seco y suave, y así envuelto se liará sucesivamente á los dedos pequeño, anular y medio de una mano, tan cerca de la vulva, que el índice extendido sobre el cordon llegue lo mas cerca de su orígen que sea posible, y sirva así de dirigir los movimientos, é impedir que formando un ángulo agudo frote contra el arco de los pubis, lo qual disminuiria la fuerza, y expondria á romper el cordon.

Si con este método suave se logra que la placenta caiga en todo

ó en parte en la vagina, se cogerá la parte que se pueda con dos dedos de la mano que está libre, y se tirará de ella igualmente que por el cordon. Quando la placenta no es muy grande, y se ha desprendido del todo, rara vez se dexará de sacar con este método; y si no se consigue, se ha de juzgar que su adherencia es fuerte, ó que siendo de mucho volúmen, el orificio de la matriz se ha contraido mas apriesa de lo ordinario.

La contraccion espasmódica de este orificio es casi cierta quando la paciente es irritable, y desde el principio del parto ha sido necesario valerse de los emolientes y narcóticos para facilitar su dilatacion, especialmente quando esta se ha detenido en pasando la accion de estos medicamentos. Finalmente, se conocerá que la placenta no sale por esta causa reconociendo el expresado orificio. Reconocida se tratará como diremos mas adelante.

Nunca se intentará sacar la placenta hasta que la matriz se contraiga. La falta de dolores, la debilidad y laxîtud general en la muger, la mucha extension del útero por la gran cantidad de aguas, ó por ser el feto muy grueso, harán sospechar la falta de retraccion de la matriz, la qual se reconocerá tocando el vientre con la mano, y el orificio y cuello con el dedo introducido en la vagina; porque quando la matriz no se ha contraido, se toca en el vientre un cuerpo blando y abultado mucho mas arriba del empeyne, el orificio no se cierra, y el cuello no forma eminencia en la vagina. En este caso si se sacara ó saliera por sí la placenta, vendria una hemorragia que duraria lo que el útero tardara en retraerse.

Para excitar la retraccion de la matriz se comprimirá suave y alternativamente el vientre, se le dará á la muger un buen caldo, algun vino aguado, ó una cucharada de cordial; se la dexará en la situacion que ménos le incomode, y se le exhortará á que tenga paciencia, que mas vale esperar á que obre por sí la naturaleza que violentarla.

Quando se ha pasado media hora sin que la matriz se contraiga y arroje la placenta, se puede procurar que la muger estornude, ó se le suscite la accion del vómito. Tambien se harán algunos movimientos ligeros por el cordon, tirando y afloxando varias veces, se le estimulará con el dedo el cuello del útero, y aplicarán en el vientre paños de agua y vinagre. Todo este tiempo ha de estar la muger tapada segun la estacion, y la vulva cubierta con un paño fino usado y sin almidon para que se acomode bien á la parte, no lastime y evite el ingreso del ayre en la matriz. Luego que la matriz se haya contraido, se ha de procurar extraer la placenta sino la ha arrojado.

Las adherencias fuertes, la desigualdad de la contraccion de la matriz, el demasiado volúmen de la placenta, ó la union de algun

punto de las membranas al útero, son las causas que dificultan la extraccion de la placenta, tantó mas quanto muchas veces concurren al mismo tiempo dos ó mas de ellas.

Las adherencias fuertes comunmente vienen quando el útero está duro, calloso, y hay algun tumor en la parte externa de la adherencia. Hay mugeres, que en todos sus partos ha sido necesario mucho trabajo para deshacer las adherencias de la placenta, y otras que no es posible deshacerlas, y quando mas pronto han salido á los diez ó catorce dias. Quando se conocen por mas de un parto estas disposiciones, será lo mas acertado no molestarlas con tentativas en que se haya de introducir toda la mano.

La matriz puede contraerse primero en su orificio, ó en otra parte sin dexar salir la placenta. Quando por constriccion del orificio del útero no sale la placenta, se dice que está retenida; y quando la constriccion es en otra parte, se dice que está enkistada ó embolsada. La constriccion del cuello y orificio del útero casi siempre proviene de irritacion; y la de las demas partes, de la adherencia fuerte de la placenta ó de escirrosidad del útero que no permiten se contraiga aquella parte al tiempo que se contraen las demas. El tacto distinguirá la constriccion del cuello y orificio del útero y la de qualquiera otra parte si el orificio permite introducir la mano; porque sino todas las demas señales son equívocas. Si la constriccion del orificio del útero proviene de espasmo, y este de irritacion, no se intentara vencerla á fuerza de los dedos; porque esta violencia expondria la paciente á una convulsion general. En este caso los vapores é inyecciones emolientes con algun opio, y los opiados interiormente, son los medicamentos indicados, y así se continuarán, graduarán hasta que se venza el espasmo, y entónces se pasa á extraerla, comenzando por los modos mas suaves que se han expuesto.

Quando la placenta se halla enkistada se introducirá la mano para sacarla, guiándose por el cordon hasta llegar al sitio de la estrechez que la detiene, la qual se procura vencer introduciendo primero un dedo, y tras de este los demas sin violencia. En tocando la placenta se coge entre los dedos, y se saca sino está adherida, y si lo está se deshace la adherencia, del mismo modo que quando no está enkistada. Extraida del kiste la placenta, se conservan los dedos en la estrechura hasta que la parte adonde se detenia se contraiga.

Si la placenta es muy abultada se procurará contundir entre la mano y los dedos para que se amolde al orificio del útero, y se pueda sacar de una vez; si no, se cogerá una parte, y se tirará hasta romperla y sacarla, volviendo á repetir la maniobra hasta que salga toda.

La union de las membranas que envuelven el feto es tan rara que no creeria se verificara á no haberla visto en un feto que de la frente arriba en lugar de huesos, y tegumentos tenia una membrana parecida á las meninges. Esta membrana formaba dos bolsas que contenian el cerebro. La division de las dos bolsas correspondia al seno longitudinal, y estaba adherida en toda su extension á las membranas que contenian el feto y las aguas. Estas membranas estaban tambien unidas á la superficie de la matriz. Luego que saqué el feto por los pies corté la adhesion de las membranas á la cabeza, y para extraer la placenta fué necesario cortar tambien la porcion que estaba unida con el útero, lo mas cerca de la union que me fué posible. La criatura vivió un dia, y la madre no tuvo accidente alguno.

Siempre que no se puedan deshacer las adherencias buenamente se ha de cometer la expulsion de la placenta á la naturaleza, y observando sus movimientos remediar los accidentes de la putrefaccion, y retardar esta con las inyecciones de quina ú otro antiséptico. Al mismo tiempo se ha de disuadir á la muger del cúmulo de males á que se creen expuestas todas las que no arrojan la placenta detras del feto.

Teniendo que extraer la placenta se acostará de espaldas ó de un lado á la paciente, y se untará la parte externa de la mano que se ha de introducir con el mucílago ó la manteca, ó el aceyte que se tenga prevenido. En la otra mano se liará el cordon, como quando se ha de tirar de él solo. La mano untada se irá introduciendo siguiendo el cordon con la precaucion de que el dorso corresponda al lado de la pared de la matriz donde se considera adherida la placenta. Quando la adherencia es en el fondo de la matriz es indiferente introducir una ú otra; pero si la adherencia se halla á un lado se ha de introducir la mano que corresponde al opuesto. Al entrar la mano en la matriz se cuidará que pase entre ella y las membranas, y al llegar á la placenta entre la parte desprendida y la matriz, correspondiendo á esta el dorso. Estando así se aproxîmará el dedo pequeño quanto se pueda á la parte que aun está adherida; y el pulgar colocado sobre la porcion desprendida se adelantará hasta que colocándolo sobre la punta del pequeño se coja entre los dos una porcion, como quando se tira un pellizco; cogida entre los dos dedos una parte se apartan graduadamente los tres dedos que estan libres, en cuya accion ó se ha de rasgar la parte comprehendida en el pellizco, ó se ha de desprender algo mas de la placenta. Sea lo uno ó lo otro se repite la misma accion hasta que se desprenda toda. Entónces se mete lo que se puede entre los dedos, comprimiendo y resguardando las uñas contra el dedo pulgar, y se saca al mismo tiempo que la mano. Quando la placenta está

desprendida, y no sale por ser muy grande, lo qual es raro, se introduce la mano, y se coge por un lado para tirar de ella, como queda dicho. Si la adherencia no se puede quitar, es necesario dexarla, y procurar detener la hemorragia, como se dirá en su lugar.

Luego que ha salido la placenta, sea por las fuerzas de la naturaleza ó por el arte, se ha de reconocer si está entera, y manifestarla á algunos de los asistentes para que se satisfagan, y no atribuyan los accidentes que pueden sobrevenir á una porcion retenida. Las comadres francesas por ordenanza ó costumbre no arrojan las placentas de las mugeres que paren en sus casas hasta los ocho dias, para que si sobreviene algun accidente la reconozcan, y se cerciore de que salió toda. Esta máxîma podria ser útil en las comadres poco instruidas, porque á la verdad quando no hay confianza en la instruccion de la comadre siempre queda duda si saldria ó no entera. Conociendo que ha salido entera se debe mandar á la muger que junte los muslos, y se le pone un paño usado y doblado sobre las partes genitales externas. Inmediatamente se pondrá en la cama que comunmente se tiene prevenida, y se le dexará que se acueste en la situacion que le parezca mas cómoda. Sobre todo el vientre se le pondrá un paño en varios dobleces, y un vendage de cuerpo ó faxa simple que ayude á la contraccion del útero, y de las partes continentes; pero que nada comprima. La faxa ó el vendage apretado, en lugar de precaver el que las mugeres queden barrigonas, es causa de que la matriz no se contraiga igualmente, y que se formen estancaciones de humores; y mucho mas si la faxa se compone de una venda poco ancha, y para rodear todo el vientre es necesario dar muchas vueltas, pues unas de estas se afloxan, otras se aprietan, y todas se baxan sobre el empeyne, ó se suben sobre el estómago; por lo que estas faxas se han de desterrar como inútiles, y quando no haya un vendage de cuerpo con escapulario, se pondrá en pañuelo doblado ó una tohalla.

Estando ya en la cama faxada se le quita el trapo seco que se puso sobre la vulva, y se pone otro mojado de cocimiento emoliente, si las partes se hallan doloridas é irritadas, ó de vino si estan floxas y poco sensibles. A la muger se le encargará que haga con sus manos algunas compresiones que no le causen dolor sobre su vientre, ó que las tenga apoyadas sobre él para ayudar á la contraccion de la matriz.

La preparacion de la cama, y del vestido de las paridas se acomoda á las circunstancias y conveniencias. En general solo se puede encargar que conviene mucho el entrar en la cama con toda la ropa limpia; el mudarla quantas veces se llene de sangre: que la cama y la ropa que se ponga limpia esten bien secas, y no mas frias

que el cuerpo: que la parida esté abrigada; y el quarto ventilado, sacando de él los excrementos ó la ropa que haya ensuciado. Algunos aconsejan que no se dexe dormir hasta que haya pasado una hora despues de estar en la cama quando ménos, porque si le sobreviene una hemorragia puede quitarle la vida ántes que lo adviertan. La causal es fundada; pero no hay necesidad de mantener despierta á una muger cansada y fatigada del parto, quando el sueño es lo que mas puede fortificarla, y quando el cuidado de un asistente puede conocer por los paños, en la cara, en el pulso, y modo de dormir si le sobreviene alguna hemorragia.

En algunos paises de América y del Africa meten á las que acaban de parir en un baño frio ó caliente, ó en una estufa. En algunas de nuestras provincias les dan un buen vaso de vino, ó ciertas comidas que llaman de paridas. Esta generalidad, aunque atendidas las circunstancias del clima y de la constitucion dominante de las mugeres del pais, convendrá á algunas, á otras les será nociva, y casi á todas las expone á otros males de que se libertarian desterrando la costumbre, ó quando ménos graduando el remedio con la necesidad.

El baño frio solo conviene á las de fibra floxa, y que padecen hemorragias por falta de accion en la matriz: el tibio quando hay eretismo y sequedad: la estufa quando conviene hacerlas sudar: el vino puro si se necesita estimularlas. Las torrijas y otras comidas solo sirven de cargar el estómago. En las primeras horas nunca es necesario darlas mas que un buen caldo, y quando sea necesario tonizar, humedecer, ó hacer sudar, se puede conseguir con los medicamentos, mejor que con los baños ó la estufa.

Socorridas las mayores urgencias de la madre, volvamos á ver las que presenta la criatura. Primero se ligará el cordon, y para ello se ha de atender al estado de la criatura. Quando por haber estado mucho tiempo detenida en la pelvis, ó por ser endeble se observa que no respira, no se mueve ni grita, y el cordon pulsa bien, no se ligará hasta que éste no dexe de pulsar, ó la criatura respire bien. Si la criatura grita, respira y se menea bien luego que nace, se ligará al instante. Los mas dicen que se ligue el cordon ántes de cortarlo; pero esto nunca es absolutamente necesario en no teniendo que largar la criatura, ó en habiendo á quien poderla entregar; y hay casos en que sería necesario deshacer la ligadura; y así se cortará el cordon para ligarlo apartado del cuerpo de la madre que es mas cómodo. Siendo largo el cordon se puede cortar en qualquier punto, con tal que la parte correspondiente á la placenta quede con la extension suficiente para poderla sujetar y tirar de ella en caso necesario. Si la placenta ha salido con el feto, el cordon se corta por donde quiera. Por la parte que corresponde á la criatura

basta que tenga de quatro á seis pulgadas para hacer bien la ligadura. Quando la criatura nace amoratada, la cabeza hinchada, y como sofocada, es necesario dexar salir una ó dos onzas de sangre por el cordon, y si no sale por sí, hacer algunos movimientos en el vientre, y exprimir el cordon para que salga.

Muchos creen que el tener el ombligo undido ó sobresaliente proviene de ligar el cordon muy cerca, ó muy apartado de los tegumentos del vientre de las criaturas. Tambien aseguran que exprimiendo el cordon ántes de ligarlo se liberta la criatura de las viruelas, y de las manchas amarillas, que suelen salir á los recien nacidos. Si se puede persuadir á que nada se consigue con exprimir el cordon, se dexará de hacer esta maniobra inútil; pero no hay inconveniente en exprimirlo quando los padres ó interesados gusten.

La naturaleza es la que hace la separacion del cordon en el sitio que no es capaz de vivir; por este respecto es indiferente ligarlo mas cerca ó mas léjos de los tegumentos; y así se atenderá para ligarlo á dexar entre los tegumentos y la ligadura el espacio suficiente para poder hacer otra ligadura, si por haberse afloxado la primera ántes que los vasos se obliteren, sobreviene alguna hemorragia. La ligadura del cordon se hace con un torzal de hilo ó seda, no muy torcido, ni muy grueso, y de una tercia de largo. Se da con él una vuelta al cordon, uno ó dos dedos distante de los tegumentos, y se echa un nudo; despues se da otra vuelta y se sujeta con dos nudos. Los extremos se tuercen uno con otro, y se les echa un nudo comun. Hecha la ligadura se cortará la porcion de cordon que cae fuera, si es mas larga de dos dedos, y se exprimirá el cordon del ombligo á la ligadura para ver si está bien hecha. Esto se vuelve á repetir ántes de vestir la criatura. Quando el cordon es grueso y está infiltrado, es necesario hacer dos ligaduras, y no será superfluo hacerlas siempre, apretando mas la última.

Quando la comadre ó comadron han tenido que atender á la madre primero que á la criatura, procurarán que esta se ponga donde haya buena ventilacion, acostada de espaldas, con la cabeza levantada, la boca y las narices descubiertas para que respire libremente, y el cuerpo tapado segun el clima y la estacion. Esta comision la desempeñan bien las mugeres colocando la criatura en su falda, la cabeza sobre un muslo, las corvas sobre el otro, y el cuerpo algo doblado entre los dos. Luego que se ha puesto á la parida en la cama, que se ha cortado el cordon si conviene, se socorren las necesidades de la criatura, las quales dividiremos en comunes y en particulares, para proceder con mayor claridad. Las comunes son lavarla, desahogar el meconio, situar bien el cordon umbilical y vestirla. Las particulares se reducen á animarla quando es debil y dudosa su vida; á conformarle las partes que no estan

bien conformadas, y son capaces de conformacion.

Las criaturas necesitan de lavarse luego que nacen para quitarles el sebillo que mas ó ménos tienen, especialmente en el sobaco, en las ingles, y en las partes que han estado en flexîon. Este sebo tan útil para facilitar á la criatura la salida del claustro materno, impedir la impresion de las aguas, ó de los humores de las partes por donde ha pasado, es muy nocivo despues que ha nacido, porque impide la transpiracion y la absorcion cutánea. Quando es muy abundante es necesario quitar una gran parte frotando suavemente con un lienzo seco las partes en que abunda, ó raerlo con los dedos de canto, ó una espátula. El vulgo está persuadido que el sebo de los recien nacidos es un específico para borrar las cicatrices de la cara, especialmente las de las viruelas, quando mas lo que puede hacer es ablandarlas, y para esto se ha de aplicar ántes que él se enrancie, y que las cicatrices se hayan endurecido. Quitado de uno y otro modo la mayor parte del sebo, el resto se quita lavándolo con el aceyte de almendras dulces, ó con el comun que no esten rancios. Despues se lava con agua tibia, ó con vino aguado. Para esto es mejor poner la criatura sentada en un lebrillo con agua ó vino tibio, y miéntras se sujeta el cuerpo con una mano, con la otra se va lavando á satisfaccion. Despues no hay mas que enxugarla bien con un paño suave y seco.

Aunque no siempre es necesario desahogar el meconio, en todos casos conviene reconocer si tiene conducto por donde salir, y á este reconocimiento se sigue la evacuacion. Si el meconio no ha salido con los movimientos y vueltas que se le han dado á la criatura para lavarla, se le introduce por el orificio la punta del dedo pequeño untado con algun aceyte ó mucilago. Al sacar el dedo sale detras el meconio, y si no sale, se introduce otra vez hasta donde alcance. Para recibir el meconio se pone un lienzo doblado, el qual se conserva debaxo de las nalgas hasta que se va á vestir la criatura, para que reciba todo el que salga. Al mismo tiempo se reconocerá si tiene abertura exterior por donde orinar, para si no avisar, igualmente que quando el orificio falta.

El cordon se envuelve en un lienzo fino untado con algun aceyte ó pomada, para que no se pegue el cordon, ni cueste trabajo el mudarlo. Sobre el ombligo se pone un cabezalito suave, y tanto este como el lienzo que envuelve el cordon se sujeta con una faxita de poco mas de dos dedos de ancho, y media vara de largo, la qual debe tener una cinta en un extremo para sujetar el todo. Esta faxita no debe ser gruesa, ni tener orillas, ni puntos apretados; porque si los tiene lastima, y no sujeta con igualdad.

Del parto trabajoso en general.

Parto trabojoso es el que no puede terminarse sin la ayuda de la mano sola ó armada de algun instrumento. Esta descripcion nos conduce á dividir el parto trabajoso en manual é instrumental. El primero se termina con la mano sola, y el segundo con la mano ayudada de algun instrumento. En esta division se comprehenden todos los partos trabajosos; no obstante, yo pienso dividir el parto instrumental en dos especies. Una en que el feto sale entero, y por las vias naturales, y la otra en el que para sacar el feto se ha de hacer pedazos, ó formar aberturas enteramente preternaturales, y á este será al que llamemos contranatural.

Los partos se hacen trabajosos por vicios de la madre, del feto y sus dependencias. Los vicios de la madre son la mala conformacion de las partes duras ó blandas, los accidentes que sobrevienen al parto, y las enfermedades que anteceden ó acompañan á esta funcion. La mala conformacion de las partes duras puede provenir, como se ha insinuado, de la pequeñez general de la pelvis, ó de alguno de los diámetros de sus estrechos, y de la excavacion; y esto se verifica siempre que los huesos de esta parte muden de figura, ó tengan tumores ó excrescencias en la superficie que mira al interior de la pelvis. Las partes blandas son defectuosas por ser pequeñas, por estar cerradas sus aberturas, situadas de distinto modo que el comun, por falta de fuerzas en las que han de arrojar el feto, ó exceso de resistencia en las que han de darle salida. La pequeñez puede venir desde su formacion, ó ser causada por enfermedades ulteriores, como cicatrices, adherencias, tumores y cuerpos extraños, formados en las vísceras de la pelvis, ó exteriormente.

Los accidentes que mas comunmente hacen al parto trabajoso son la inercia de la matriz, las hemorragias, la convulsion y la apoplegía. Las enfermedades antecedentes son las piedras de la vexiga, de la orina y de la uretra, las hernias ó quebradura, el asma, la hemotisis, las aneurismas, y todas las demas que puede padecer una muger, si vienen ántes del parto, ó en este, y no se terminan miéntras dura, las quales son muchas.

El feto puede ser causa del parto de que se trata por su mala conformacion y situacion; puede tener mal conformada la cabeza, el tronco, &c. y esto provenir desde su formacion, ó por alguna enfermedad posterior.

En este parto se comprehenden todos los que se terminan con el auxîlio de las manos, los quales no es posible exponerlos con totál separacion, porque hay muchos que unas veces los termina la naturaleza, otras el arte con la mano sola, con el instrumento, ó

con entrambos. Por esta razon en los partos que las mas veces son naturales, solo se ha indicado alguna vez quando podrian volverse trabajosos, manuales ó instrumentales, dexando para este lugar el tratar de las reglas y precauciones generales que se han de tener presentes ántes de emprender el parto manual, y las que se deben observar en la execucion, especialmente quando se ha de volver el feto para sacarlo por los pies.

Ninguna operacion se ha de practicar sobre una parturiente con el único fin de exercitarse, ó de que los discípulos aprendan; porque toda operacion manual es dolorosa y arriesgada para la paciente. Tampoco se intentará una maniobra que se pueda excusar. Por esta razon quando el feto es de poco tiempo no hay necesidad de volverlo siendo la pelvis bien conformada. Nunca se pasará á volver el feto sin reconocer que mejorando la posicion no podrá terminarse el parto: por este motivo no se sacarán los pies quando se conoce que la cabeza no podrá salir por la pelvis. De ningun modo se introducirá la mano en la matriz violentando para ello el orificio; y así no se intentará introducirla quando esté contraido espasmódicamente, ó mas pequeño que un peso fuerte. En este último caso se procurará dilatarlo graduadamente si la hemorragia, ó la apoplegía obligan á terminar el parto lo mas pronto que sea posible.

Determinadas bien la necesidad y la utilidad de la maniobra, se preparará lo necesario para bautizar la criatura, untar las manos, &c. Despues de prevenido lo necesario, conviene advertir á los interesados del riesgo que haya ó pueda haber, ocultando á la paciente todo lo que puede amedrentarla, y entrar en desconfianza de la operacion. Si el riesgo exîge que haga las diligencias de cristiana, se la advertirá con el modo que la exponga ménos á una pasion de ánimo, que haga tal vez inútil la operacion. La situacion mas comun para la paciente es acostada sobre la espalda en una camilla, ó á la orilla de la cama, si es fuerte, con la cabeza levantada, las nalgas al ayre, las rodillas apartadas, las piernas medio dobladas, y los pies apoyados sobre dos sillas ó taburetes. Un ayudante le sujetará las extremidades para que se mantenga quieta. Esta situacion no es la única; pues hay casos en que se prefieren otras, como se dirá en tratando de cada parto en particular. El operador debe colocarse entre las piernas de la parturiente.

En toda operacion manual se ha de atender al modo de introducir la mano, al de conducirla hasta aplicarla sobre la parte que se desea, al modo de variar su situacion, al de extraer alguna parte fuera de la vulva; y finalmente, al de sacar lo demas del feto.

Quando no hay parte alguna del feto fuera, se introducirá la mano como se ha dicho en el capítulo del modo de tactar; pero si

se halla fuera alguna parte, se introducirá aplicando sobre ella las yemas de los dedos por el órden de su longitud, deslizándolos por ella como los gusanos por la tierra. En general, todos los esfuerzos que sea necesario hacer para introducir la mano, se harán mas bien sobre el feto que sobre la madre. Siempre se conducirá la mano por la parte de la pelvis que se considere ménos ocupada, ó por la del feto, que ceda mas fácilmente sin padecer violencia, como v. gr. el vientre. El tiempo mas favorable para introducir la mano es al derramarse las aguas, y quanto mas se retarde la operacion, es tanto mas penosa para el operador, y arriesgada para el feto y para la madre; por tanto, no se diferirá sino quando se teme que extrayendo pronto el contenido, la matriz se conserve en atonía. La mano se puede introducir por el lado izquierdo de la pelvis, se introducirá la derecha y la izquierda quando se ha de introducir por el lado derecho. Si la mano se ha de pasar por delante del sacro ó por detras de los pubis, es indiferente servirse de una ú de otra mano, y así podrá preferirse la derecha quando la maniobra necesita de fuerza. Al mismo fin contribuye mucho fixar ó apoyar el codo sobre la rodilla del mismo lado, con lo qual se aumenta la fuerza, porque á la del antebrazo se puede agregar la de la extension del pie, si se ha de obrar hácia arriba, y la del muslo, si la fuerza se ha de dirigir á los lados. En llegando á la parte que se intenta, no se moverá sin estar bien asegurado, que es la que se desea. Si la parte se ha de sacar fuera, se tirará de ella por el lado de la flexîon, y ántes que comience algun dolor, porque miéntras este dura, la matriz se halla mas contraida, y es mas dificil mudar la situacion del feto. De esta regla se exceptúan los casos en que la parte que se ha de sacar se halla ya en la excavacion; porque entónces la fuerza del operador coopera con las de la parturiente, y así á mas de ayudarla, se le encarga que se esfuerce quanto le sea posible. Para fixar la matriz y la parte que se desea encontrar, conviene aplicar una mano exteriormente, miéntras la otra está en lo interior. La mano que está fuera, levantando el vientre, deprimiéndolo ó inclinándolo á un lado, facilita lo que ha de hacer la otra.

Si se han de sacar los pies, lo mas comun es sacarlos por el lado á que corresponde el vientre de la criatura, pasándolos por delante del pecho, é inclinándolos al lado contrario para que las rodillas puedan entrar en la pelvis con ménos trabajo. Quando los pies se hallan tocando á las nalgas, y estos cerca del exe del estrecho superior, se han de sacar por detras. Siempre que buenamente se pueda, se traerán los dos pies de una vez, cogiéndolos por encima de su articulacion con la pierna, metiendo un dedo entre los tobillos para que estos no se contundan comprimiendo el uno contra el otro. Si cuesta mucho trabajo el sacar los dos pies de una

vez, se traerá el uno á la pelvis, y se irá por el otro. Si se observa que el pie que se traxo primero se vuelve á su lugar primitivo, se mantendrá con un lazo, miéntras se va por el otro. En sacando un pie no se han de hacer grandes esfuerzos para sacar por él lo demas, porque podria dislocarse ántes. Temiendo que la criatura podrá morirse durante la operacion, se bautizará echando el agua sobre la parte que primero se descubra; y aun en los casos apurados se podrá bautizar echándole el agua con una xeringuilla sobre la parte que se presenta al orificio del útero. Algunos quieren que despues de haber sacado los pies se dexe el parto á la naturaleza. Esto será por lo comun perjudicial. A lo que se ha de atender especialmente es al estado de contraccion en que se halla la matriz; y así nunca conviene sacar la criatura con precipitacion, como se hace comunmente, porque la muger queda mas expuesta á una hemorragia por falta de contraccion en la matriz. La extraccion lenta del tronco es tan conveniente para la madre, como perjudicial para la criatura la demora en sacarla luego que han salido los brazos, porque la expone á una sofocacion; se aplicarán dos dedos sobre la barba ó dentro de la boca, tanto para precaver que el orificio de la matriz contrayéndose sobre el cuello de la criatura, la extrangule, como para arrimar la barba al pecho, y facilitar la extraccion.

El uso de los instrumentos se debe limitar á los casos en que con ellos se puede hacer mas segura, mas pronta y ménos molesta una operacion, y á los que no se puede hacer con la mano sola lo que con ella armada de un instrumento. Como las mas veces no se puede saber la necesidad de un instrumento hasta despues de haber experimentado que no alcanzan las fuerzas de las manos, no se pueden determinar categóricamente todos los partos trabajosos instrumentales. No obstante, debiendo exâminar la mecánica, la aplicacion y uso de los instrumentos mas en práctica, se expondrán en cada uno los casos en que pueden usarse, las precauciones con que se han de aplicar, y las preferencias que merecen unos á otros.

Los instrumentos que mas se usan en la práctica de los partos, se dividen comunmente en obtusos, puntiagudos y cortantes. Los instrumentos obtusos son los lazos, los ganchos, la palanca, el forceps y las pinzas romas. Los agudos se reducen á los garfios, el trocar, el faringotomo y las tixeras. Los instrumentos cortantes son un visturí convexô fixo en el mango, y otro convexô angosto y con boton en la punta.

Del modo de tratar algunos partos trabajosos en particular.

Habiendo expuesto la doctrina general del parto natural y trabajoso, expondremos ahora los preceptos prácticos de algunos partos que exîgen el auxîlio de las manos solas ó ayudadas de los instrumentos para que puedan verificarse los partos sin peligro de la madre ó la criatura.

Del parto en que el feto presenta la cara. Para que el feto se presente de cara es necesario que la cabeza se incline á la espalda, y la barba se aparte del pecho tanto mas quanto esta ha entrado mas en la excavacion de la pelvis. Los ojos, las narices y la boca distinguen esta posicion de las demas; pero como la cara puede presentarse teniendo la frente adelante, atras ó á un lado, se conocerá hácia donde se halla por la situacion de las partes dichas, y si queda duda, se saldrá de ella tocando las orejas y la barba. En qualquiera de estas quatro posiciones puede presentarse al exe de la pelvis la frente que es un extremo de la cara, la barba que es el otro, la nariz que consideraremos como parte media, ó la boca que es la parte media inferior. Por qualquiera de estas partes que se presente, no podrá la naturaleza terminar el parto de un feto regular sin que le ayude el arte aproxîmando la barba al pecho, y haciendo baxar el occipucio, lo qual es tanto mas dificil de executar quanto la parte que se presenta está mas próxîma á la barba. Por esta razon se prefiere el buscar los pies, y hacer por ellos la extraccion quando se llega en el acto de romperse las membranas ó poco despues, y quando hay algun síntoma de los que piden terminar pronto el parto. Suponiendo pues que se ha de mudar la situacion de la cara que presenta al exe de la pelvis la punta de la matriz, se comenzará la operacion por arrimar la barba al pecho ó baxar el occipucio. Para arrimarla al pecho se introducirá la mano que corresponde al lado en que se halla, y con ella se cogerá la cara en la palma, comprehendiendo el borde alveolar del maxîlar. Situada de este modo la mano se empujará lo que ella comprehende todo quanto se pueda hácia el pecho. Al paso que suba la barba baxará la frente, se apartará el occipucio de la espalda, y se podrá aplicar á él la mano, la palanca ó las dos para hacerle baxar hasta que se ponga delante la fontanela posterior. De este modo la presentacion de cara se reducirá á la primera posicion de la cabeza, quando la frente estaba al lado izquierdo, y á la segunda quando la parte dicha estaba al lado derecho de la pelvis. Para baxar primero el occipucio, se introducirá la mano del lado opuesto al en que él se halla entre la espalda y la parte posterior de la cabeza, sobre la qual se aplicará la palma adelantando los dedos hácia la oreja. Con

la mano así colocada se empujará el occipucio hácia el lado, y en estando apartado de la espalda se tirará hácia baxo y hácia el centro. Quando con la mano así colocada no se pueda hacer fuerza, como sucederá en estando el occipucio casi directamente hácia abaxo, entónces se introducirá la otra mano ó la palanca, y con ellas se acabará de reducir á la primera ó á la segunda posicion.

Si la cabeza presenta la frente no se necesita subir tanto la barba para aproxîmarla al pecho, ni baxar tanto el occipucio para retirarlo de la espalda, y así la operacion es mas fácil, y se puede hacer con la mano ó con la palanca, aplicadas desde el principio al occipucio. Quando la barba se presenta primero, tiene que dar mas vuelta la cabeza para que el occipucio se ponga delante, y así se ha de insistir mas en buscar los pies y hacer por ellos la extraccion. En no siendo posible, se aplicarán la mano ó la palanca sobre la convexîdad de la frente adelantando los dedos ó el extremo del instrumento hasta la fontanela anterior, la qual deberá baxar al paso que se suba el mango de la palanca, habiendo formado el punto fixo en el sitio que corresponda. Luego que la mano ó el instrumento no puedan fixarse en la parte anterior de la cabeza, se aplicarán á la posterior, y se baxará esta como quando la frente se presenta delante.

Son raros los casos en que presentándose la cara, la frente se halle hácia el pubis ó hácia el sacro; no obstante, quando la cabeza se presente de este modo se preferirá el hacer el parto de pies, porque hallándose libres los lados de la pelvis no hay dificultad en introducir la mano, y porque si el feto no es pequeño ó la pelvis grande, se necesitan dos maniobras que son volver la frente á un lado, y despues subir la barba ó baxar el occipucio.

Para volver la frente á un lado se aplicará una mano sobre la parte anterior del cráneo, de modo que la palma cubra la fontanela anterior, y los dedos se afiancen y fixen hácia la sien, de la qual se tirará hasta dexarla detras del pubis ó delante del sacro, en cuyo caso la frente quedará á un lado. Tambien se puede volver la frente cogiendo entre la palma de la mano la cara de la nariz abaxo, haciendo presa con el extremo del dedo pulgar en el borde posterior del ángulo de la mandíbula inferior, y con los extremos de los otros dedos en la misma parte del otro lado, de modo que fixada la mandíbula se puede atraer ó empujar hácia el lado que convenga, y entónces la frente quedará en el opuesto. Lo mismo se podrá conseguir metiendo la cara por la raiz de la nariz en la llave de la mano, extendiendo el dedo pulgar hácia la sien, los otros hácia la mexilla, y teniéndolos así fixos haciendo una pronacion, pues en esta accion la cara siguiendo el movimiento de la mano mudará igualmente de situacion, y las partes que miraban hácia ade-

lante y hácia atras quedarán á los lados. Vuelta la frente al lado, se levantará la barba ó se baxará el occipucio, como quando la frente se presenta delante y en un lado. Respecto de ser necesario volver la cara, y despues hacer subir la barba y baxar el occipucio, importa poco el que lo uno ó lo otro se haga primero, y así se comenzará por lo que al operador le parezca mas fácil, en la inteligencia de que si la cabeza es pequeña, bastará solo levantar la barba y baxar el occipucio para que la naturaleza termine el parto.

Despues de haber pasado la cara del estrecho superior, puede pararse en qualquier punto de la excavacion de la pelvis, ó en el estrecho inferior. Miéntras no ha pasado de la mitad de la excavacion presenta las mismas indicaciones que quando no ha entrado en ella, y se llenan con las mismas maniobras. En llegando á detenerse en el tercio inferior de la excavacion ó en el estrecho inferior, si este no es tan pequeño que la cabeza bien situada no pueda pasar por él, en cuyo caso se ha de recurrir á la operacion cesárea, es menester colocarla bien, y para ello se procederá con arreglo á las malas posiciones que puede tomar, que son teniendo la frente hácia una de las tuberosidades de los ischîos, hácia el arco de los pubis ó hácia el coxîs. Quando la frente se halla en algunas de las tuberosidades dichas, si la cabeza es pequena podrá terminarse el parto adelantando con la palanca ó con la mano la parte posterior hasta dexarla fuera de la vulva, y sacando la barba despues; pero si la cabeza es regular, será necesario reducirla á la primera posicion, volviendo el occipucio hácia los pubis ó á la segunda, llevándolo hácia el coxîs. Esta mutacion necesita de dos acciones diferentes, que son volver la frente y baxar el occipucio. La frente se volverá hácia el pubis ó hácia el coxîs, aplicando la mano que corresponde al lado donde se halla, de modo que la yema del pulgar se apoye en una sien, la palma en la frente, y los dedos en la otra sien. Con estos dedos se empujará hácia arriba y hácia adelante quando se intenta reducirla á la primera posicion del estrecho inferior, ó se tirará hácia abaxo y hácia atras para dexarla en la segunda.

Si la cara se presenta al estrecho inferior teniendo la frente hácia el pubis ó hácia el coxîs, el mejor modo de terminar el parto es hacer baxar la parte posterior de la cabeza, y levantar la barba. Para esto se aplicará la palanca ó la mano al occipucio, y se le hará baxar hasta dexarlo fuera de la vulva, y entónces se sacará la barba, con lo qual quedará fuera toda la cabeza. Siempre que el vértice ó la cara se detienen por debaxo de la mitad de la altura de la pelvis, conviene reconocer la situacion y volúmen de los hombros, porque como queda dicho, si estan mal situados ó son muy abultados pueden impedir el descenso de la cabeza, aun despues

de bien situada. En estando fuera la cabeza se procederá segun lo pidan las partes que se vayan presentando.

Del parto en que el feto presenta la parte media lateral del tronco. El feto puede presentarse igualmente por la parte media del lado derecho que del izquierdo, y por qualquier lado que se presente podrá tener el vientre delante ó detras, á la derecha ó á la izquierda, que todo compone ocho posiciones. Qualquiera de estas posiciones se conocerá tocando el sobaco, y el orígen del cordon umbilical, pues aquel denota donde se halla la cabeza, y este adonde corresponde el vientre, por los quales se deducirá el lado que se presenta, y de qué modo. En todas estas posiciones se ha de terminar el parto por los pies, introduciendo para ello la mano que corresponde al vientre quando este cae á los lados, y qualquiera de las dos quando mira al pubis ó al sacro. Los pies se traerán á la pelvis por delante del pecho, si las piernas estan extendidas, cuidando el pasarlas por un lado del cordon umbilical. Sacados los pies se continuará la extraccion segun las reglas generales.

Del parto en que el feto presenta la parte externa del ileon. La naturaleza puede terminar este parto si los muslos estan doblados bien sobre el vientre, reduciendo esta posicion á la de las nalgas. Para esto se situará la paciente de modo que la cabeza se incline al lado opuesto al en que se ha de volver la parte que se presenta para quedar de nalgas. Tambien puede contribuir á esta mutacion el dirigir con una mano aplicada sobre el vientre la cabeza hácia un lado, v. gr. y la parte inferior del tronco con la otra hácia el contrario. El menor bulto del vientre en el lado en que se hallan los pies determina sobre el que se ha de acostar la muger, é igualmente la situacion mas propia para maniobrar hasta que salga la parte inferior de los muslos. Quando los pies caen hácia adelante ó hácia atras, se puede reducir á la posicion de nalgas, introduciendo una mano hasta enganchar los dedos en la parte anterior del ileon que cae encima, y tirando con ellos hácia el lado por donde se ha introducido la mano. Si se consigue el que el feto se presente de nalgas, se procederá como en estos casos, y no se hará la extraccion por los pies.

Del parto en que el feto presenta una mano. Se distinguirá por el tacto el pie de la mano en que esta solo tiene quatro dedos paralelos, es ménos gruesa, mas ancha y llana que aquel. Para conocer si la mano que se presenta es la derecha ó la izquierda, se ha de distinguir si viene delante de la cabeza, si el brazo está delante del pecho ó detras de la espalda; y finalmente, si viene directamente hácia la extremidad inferior del mismo lado, todo lo qual se determinará tocando y conociendo las partes que estan inmediatas á la mano. Suponiendo que la mano viene delante de la cabeza, la

mano derecha presentará la palma al lado derecho, y el dedo pulgar corresponderá al lado derecho de la cabeza si la palma mira hácia la cara. Lo mismo sucederá con la mano izquierda quando esta se presente delante en el lado izquierdo. Para que el feto presente la mano derecha, estando el brazo delante del pecho ó detras de la espalda, es menester que el feto se halle sobre el lado opuesto, la cabeza al izquierdo y el vientre hácia adelante, ó bien la cabeza hácia el lado derecho y el vientre hácia atras. Quando el feto presenta la mano izquierda, la cabeza ha de corresponder al lado derecho y el vientre adelante, ó este atras y aquella al lado izquierdo.

En presentándose la mano por el mismo lado del brazo á que corresponde con las puntas de los dedos hácia abaxo, el sitio adonde se hallan el dedo pulgar, la palma de la mano, el dedo pequeño y dorso junto con el lugar que ocupa la cabeza, darán á conocer la mano que se presenta. Determinado que el feto presenta la mano, y que la cabeza viene tras ella, se procurará detener ó retirar la mano, para que la cabeza entre primero en la excavacion, y si esto se consigue se procederá segun las presentaciones de la cabeza. Si no se puede impedir que la cabeza y la mano entren juntas en la excavacion, se dexarán baxar y que obre la naturaleza. Quando la cabeza con la mano llegan á encallarse, el parto se terminará como si la cabeza sola estuviera encallada.

La mano que se presenta estando el brazo delante del pecho ó detras de la espalda, pide las mismas maniobras que quando se presentan estas partes sin tener la mano delante. Para que la mano llegue á presentarse sola en el estrecho inferior ó salir fuera de la vulva, es menester que el feto presente al estrecho superior el lado á que corresponde el brazo, lo qual se conocerá por la situacion de la mano, sino está torcida. Se conocerá que no está torcida, en que volviéndola hácia el lado adonde se conjetura que se ha torcido, se vuelve á su situacion. Para mayor seguridad se introducirán los dedos ó la mano hasta tocar el codo, y por la situacion de este, se deducirá la accion en que se halla la mano.

La naturaleza suele algunas veces arrojar fuera de la vulva la mano, como lo he visto en parturientes á quienes no habia tocado comadre alguna; pero las mas á que he socorrido con la mano defuera ha sido sacada por comadres de poca experiencia, que han tirado de ella, creyendo que lo hacian de un pie. Sea como fuere, una vez que la mano está en el estrecho inferior ó mas afuera, se ha de terminar el parto buscando los pies. Para esto, sin empeñarse en reponer la mano, introducirá el operador la que corresponde al lado donde se hallan los pies, y siguiendo con ella lo largo del vientre hasta encontrarlos, los traerá á la excavacion con las precauciones referidas.

Del parto en que el feto presenta un codo. Esta presentacion puede tener las mismas variedades que la antecedente, excepto el presentarse el codo delante de la cabeza.

Como el codo no puede presentarse si el antebrazo no está doblado, la situacion de este, la de los condilos del húmero, y la de la cabeza del feto darán á conocer el codo que se presenta. A mas se distinguirá el codo de la rodilla en que esta es mas abultada, y aquel mas sobresaliente. La mayor dureza del codo, respecto de la del talon, los distingue, ya que por el volumen podian equivocarse. El feto no puede nacer por los codos, y así quando estos se presentan es necesario apartarlos si no han entrado en la excavacion, é ir á buscar los pies como quando la criatura presenta un costado, para terminar del modo mismo el parto. Si el codo ha llegado á la mitad de la altura de la pelvis, se sacará el antebrazo, para poder introducir mejor la mano, y sacar los pies, como quando el feto tiene un brazo defuera.

Del parto en que el feto tiene un brazo fuera de la vulva. Esta posicion la consideraremos en dos estados diferentes. Uno en que solo el brazo ha pasado del estrecho superior sin estar muy hinchado, y otro en que el hombro, parte del cuello y del pecho han entrado en la excavacion de la pelvis, y el brazo se halla muy hinchado, y tal vez gangrenado, ya sea por los esfuerzos naturales, ó ya por los de una oficiosidad imprudente, que es lo mas comun. Quando el brazo sale fuera no hay necesidad de reponerlo, porque necesitándose siempre buscar los pies, el grueso del brazo estorba tan poco para introducir la mano, que es inútil emprender la penosa maniobra de introducirlo, ó la cruel operacion de separarlo del cuerpo torciéndolo, como algunos prefieren, ó cortando las partes blandas por su articulacion con el omoplato, como otros lo han practicado. La excision del brazo puede quitar la vida al feto, y aun quando sobreviva, como se ha visto algunas veces, es crueldad mutilarle uno de los miembros mas útiles. Por tanto, luego que se observe el brazo defuera, se exâminarán las demas circunstancias, y no habiendo alguna que se oponga á la extraccion, se introducirá la mano derecha si el brazo derecho está fuera, y la izquierda si ha salido el izquierdo. La mano se introducirá por todo el brazo arriba, siguiendo despues lo largo del pecho, del vientre y de los muslos hasta encontrar los pies para traerlos de una ó dos veces á la pelvis, de la qual se sacarán juntos, si es posible. Luego que salen los pies y muslos se sube por sí el brazo, á medida que va saliendo el tronco, y quando no, sale este al lado del brazo.

Esta maniobra es fácil quando el brazo no está muy hinchado, ni el cuello y pecho han entrado en la pelvis; pero si acompañan

estas circunstancias, es no solo dificil, sino casi imposible. No obstante, aunque el brazo esté muy hinchado, y como gangrenado, no se ha de separar por las razones que hemos expuesto, y porque aun puede por otros medios remediarse. Para esto se exâminará si el orificio del útero contraido espasmódicamente sobre la parte superior del brazo es causa de la hinchazon ó gangrena, lo qual se conocerá en la extrangulacion que se notará en el parage á donde corresponde el expresado orificio, y en la dificultad que ofrece á introducir el dedo mas arriba de la extrangulacion. En este caso se procurará quitar la constriccion espasmódica con las sangrías, ó el uso interno de los sedantes. Miéntras se afloxa el orificio del útero se fomentará el brazo con los cocimientos emolientes y aromáticos mas ó ménos espirituosos, segun el estado de inflamacion ó mortificacion que se presenta. Tambien se le pueden hacer escarificaciones para dar salida á los líquidos estancados, con lo qual se disminuirá el volumen del brazo, y dará mas lugar para la extraccion de los pies. Entre tanto se cuidará mantener las fuerzas de la paciente, no molestarla con tenerla en una situacion incómoda, y con repetir tentativas infructuosas, y tal vez dañosas. Luego que cese el espasmo, si lo ha habido, ó quando el brazo se haya afloxado, se introducirá la mano para buscar los pies y hacer la extraccion.

El pecho metido por fuerza en la pelvis es el que ofrece la mayor dificultad para introducir la mano, y así es necesario levantarlo ántes. Los que pretenden con Moriceau el reponer siempre el brazo, aconsejan el introducir la mano, hasta colocar el sobaco entre el dedo pulgar y el indicador, y empujar todo el tronco á un lado. Yo preferiré siempre la mano á los instrumentos, y así procuraré con ella aplicada al pecho, y teniendo el codo sobre la rodilla, hacer toda la fuerza posible para levantar la parte que se oponga á introducir la mano hasta los pies. Si de este modo no se consigue el intento, se puede buscar el otro brazo y traerlo á la pelvis, con lo qual se apartará un poco la parte del pecho que la tapaba, y se logrará el dexar algun hueco por donde pasar á buscar los pies y sacarlos. Quando de ningun modo se puede hacer la extraccion; se puede seguir el dictamen de Plenck, que se reduce á hacer la operacion cesárea si el feto está vivo, y á romper el pecho y vaciar las vísceras si esta muerto.

Del parto en que el feto presenta las dos manos. Quando las dos manos vienen delante de la cabeza se procurará detenerlas hasta que esta se ponga delante. Si esto no se consigue, y las manos se adelántan al mismo tiempo que la cabeza, se dexará obrar á la naturaleza. Si la cabeza se detiene en la excavacion de la pelvis ó en el estrecho inferior, se puede terminar el parto tirando de las manos hasta que se haga la fuerza en los hombros, en cuyo caso

los brazos aplicados á los lados de la cabeza hacen el oficio del forceps. De este modo saqué un feto que se presentaba en el estrecho inferior con las dos manos á los lados de la cara. La paciente hacia tiempo que estaba apopléctica, y á no haber ocurrido este accidente, es muy factible que la naturaleza hubiera terminado este parto. Si las dos manos se presentan solas, aun no hay necesidad de empeñarse en reponerlas para ir á buscar los pies, pues los brazos del feto, y la mano del operador pueden pasar por donde pasa la cabeza de un feto regular. No obstante, si al introducir la mano que corresponde al lado donde se hallan los pies, se pueden reponer sin violencia las dos ó una mano, se conducirán sobre el estrecho superior, y se pasará por los pies con las precauciones insinuadas.

Del parto en que el feto presenta un pie y una mano. Esta posicion se conocerá en las señales que caracterizan á cada una de estas partes. Conocida la posicion, sin reponer la mano se irá á buscar el otro pie. Como puede haber dos criaturas, y ser de la una el pie, y de la otra la mano, se subirá la que se ha introducido todo lo largo de la pierna y del muslo, cuyo pie está fuera, hasta llegar á la horcadura, y entónces se seguirá por el muslo hasta encontrar el pie, para traerlo con el otro, y terminar por los dos el parto.

Del modo de sacar el cuerpo separado de la cabeza. Este accidente puede verificarse siempre que se tire de la cabeza con mas fuerza que la que el cuello es capaz de resistir sin perder su continuidad. La maceracion del feto, el demasiado volumen de los hombros, la mala situacion de estos, y la contraccion espasmódica del orificio del útero sobre el cuello del feto son las disposiciones que dan motivo á que el tronco no siga á la cabeza que ya ha franqueado el camino, y á que esta se desuna de aquel, si se tira de ella con fuerza. Por tanto el mejor modo de precaver la separacion será no hacer grandes fuerzas por la cabeza, sacar los brazos, tirar por los sobacos, situar bien los hombros, y calmar la constriccion del orificio del útero, si la hay.

Quando la cabeza se arranca y queda dentro el tronco, este puede hallarse todo sobre el estrecho superior, ó parte en la excavacion de la pelvis. Si el tronco no ha entrado en la pelvis, lo mas pronto y seguro es buscar los pies, y sacar el feto por ellos. Puede suceder que el demasiado volumen del pecho ó del vientre, ó la excesiva contraccion de la matriz no den lugar para llegar á los pies. En este caso se sacarán los brazos, ó se engancharán los sobacos con los dedos, ó con los ganchos obtusos, y por ellos se tirará del resto del cuerpo. Si los brazos amenazan el separarse del tronco por estar macerados, se clavará un garfio por entre alguna de las primeras costillas. Los brazos y este garfio formarán una especie de forceps

de tres brazos, en cuyo medio se colocará la parte de cuello que haya quedado con el tronco, para que al tirar no se doble sobre el pecho, y aumente su volúmen. En hallándose parte del tronco en la pelvis se ha de tentar el sacarlo por la parte que presenta. Para ello se enganchará por los sobacos con los dedos si llegan á ellos, y si no con dos ganchos ó dos asas, y se tirará con ellos alternativamente hácia un lado y otro hasta sacar enteramente los brazos y el pecho.

Del parto en que el feto presenta las nalgas. Esta posicion no dexa de ser freqüente. Segun el cálculo de Yacobs de cada cincuenta partos se verifica uno en esta posicion; pero de estos cincuenta apénas habrá dos que necesiten de mas auxîlios que en los que se presenta la cabeza. De aquí se sigue que este parto es pocas veces trabajoso. Por esta razon se han expuesto las señales, &c. en su lugar, indicando solamente las mutaciones que debe hacer el arte quando la naturaleza no puede executar las que ella nos ha enseñado que hace en este parto para que sea natural.

El parto de nalgas puede ser trabajoso por la posicion respecto del estrecho superior quando las partes de la generacion caen hácia los lados de la pelvis, y respecto del estrecho inferior quando miran hácia el arco de los pubis ó hácia el sacro; porque en estas posiciones el mayor diámetro de las caderas corresponde al menor de los estrechos, por lo qual es necesario volverlas. Pero como esto es dificil estando mas arriba del estrecho superior, se prefiere en estos casos el ir á buscar los pies, que es mas pronto y mas seguro si hay poco tiempo que se derramaron las aguas.

Para hacer esta operacion se introducirá la mano que corresponde al lado donde se hallan las partes de la generacion, cuidando el no introducir el dedo que va delante en la vulva del feto, si es hembra. Con la palma de la mano apoyada en la parte que se presenta, se levantarán un poco las nalgas, y se empujarán hácia el lado donde se halla la rabadilla. Hecho esto se buscarán los pies, los quales comunmente se encuentran cerca de las nalgas, si estan las piernas dobladas. Alguna vez estan extendidas ó ménos dobladas; pero siempre se encuentran fácilmente siguiendo con la mano todo lo largo del muslo. En llegando á encontrar los pies se traerán los dos si es posible, y si no el uno, doblando la pierna sobre el muslo, y comprimiendo este sobre el vientre para que haya mas lugar de pasar la rodilla á la pelvis sin lastimar el feto ni á la madre. Sacado un pie, se traerá igualmente el otro, y teniendo los dos fuera se tirará de ellos hasta que salga la parte del muslo que corresponde estando en extension. Entónces se volverán por ellos las caderas, si se conoce que guardan la mala situacion en que se presentaban. La mejor situacion de la parturiente para esta ma-

niobra, es que tenga el cuerpo inclinado sobre el lado por el que han de sacarse los pies. Quando la criatura tiene las partes de la generacion hácia el pubis, hácia el sacro, y se determina sacar los pies, poco importa el introducir una ú otra mano; pero se procurará siempre levantar las nalgas, y empujarlas hácia la parte opuesta á la que ha de dar paso á la mano para buscar los pies y sacarlos, lo qual se practicará como en el caso antecedente.

Como el feto en esta posicion presenta el mayor diámetro de las caderas á uno de los mayores de la pelvis, despues de sacar un pie se puede tirar por él del cuerpo sin ir á buscar el otro, si hay dificultad en hallarlo, ayudando á la extraccion con un dedo enganchado en la ingle, en caso necesario. Siempre que el feto se halle con las nalgas encalladas en el estrecho superior, sin poder empujarlo hácia arriba, ni pasar los pies, se pasará á sacarlo doblado como se halla, si la pelvis se considera capaz de dar paso despues á la cabeza, porque en juzgando que esta no podrá salir es inútil sacar lo demas. Algunos se han servido para esta operacion del forceps, habiendo visto que uno lo aplicó en esta parte, creyendo lo hacia sobre la cabeza, y logró extraer por su medio el feto. Yo no dudo que esto pueda suceder; pero tengo por mas seguro el pasar un lazo por las ingles, ó un gancho por cada una, y tirar por ellos de la criatura. Este cordon se puede pasar por la ingle con los dedos, doblándolo y apoyando en el doblez la punta del dedo indicador, con el qual se conducirá por el borde externo del pliegue de la ingle hasta el interno, por donde se asirá con el otro dedo indicador ó con un gancho, y se sacará fuera uno de los extremos.

Este modo de sacar los lazos es bastante penoso, y solo se puede intentar por falta de una algalia de hombre, de un gancho con un agujero en la punta para pasar el cordon, ú de una sonda de ballena cubierta con una cinta. Con la algalia ó el gancho se pasa fácilmente el cordon metiéndolo por los agujeros, y pasando la punta del instrumento de un lado al otro por el doblez que forman los muslos. Luego que se considera la punta en el parage por donde ha de salir el cordon ó la sonda flexîble, se introduce la mano para sacarlo enganchado en alguno de los dedos. Pasado el cordon, se retira el gancho ó la algalia, quedando los extremos fuera, y formado el lazo. Para tirar del lazo sin lastimar á la paciente, se sujeta el cordon lo mas alto que se puede con dos dedos introducidos en la vagina; los quales contendrán los cordones en la direccion del exe de la excavacion, é impedirán el que rocen sobre las partes de la muger. Conviene tambien anudar los extremos del cordon para que no se deshaga el lazo, si por casualidad se desliza un extremo.

En llegando las nalgas á entrar en la pelvis se manejarán de modo que vayan dando la vuelta necesaria para que las caderas se presenten bien al estrecho inferior. Algunos quieren que se saquen las piernas luego que las nalgas salgan del estrecho inferior. Esta operacion es arriesgada para el feto, y para la madre. Para el feto, porque es muy contingente el romperle las piernas, y para la madre, porque no es posible introducir la mano, y sacar la pierna entera sin contundir alguna parte. Por tanto se tirará del tronco hasta que los pies salgan por sí, cuidando de ir dirigiendo el cuerpo para que los sobacos se presenten á los lados de la pelvis. En lo demas se procederá como se ha dicho en el parto de pies.

Las nalgas despues de pasar el estrecho superior pueden tambien detenerse en la excavacion de la pelvis, ó en el estrecho inferior, ya sea por haberse adelantado mas un lado que el otro, ya por no haber dado la vuelta necesaria para presentarse bien, ó ya porque faltáron los dolores y las fuerzas á la parturiente, como sucede comunmente quando el parto dura mucho tiempo. Esta contingencia se ha de tener presente para evitar el que las nalgas entren dentro de la pelvis, sacando ántes la criatura por los pies, si se llega en tiempo. Aun quando las nalgas se hallen detenidas en el tercio superior de la excavacion, será prudencia el intentar reponerlas, y sacar la criatura por los pies, quando su volúmen y las pocas fuerzas de la parturiente hacen sospechar con fundamento que se le acaben ántes de terminar por sí el parto.

Quando la reposicion no se puede conseguir sin mayor molestia, se confortará con algun cordial á la paciente, y se esforzará á fin de que usando de todas sus fuerzas, salga del apuro en que se halla. Si en lugar de sostenerse las fuerzas, se observa que decaen cada vez mas, sin que se adelante el parto, se terminará luego por medio de los dedos, de los lazos, ó de los ganchos aplicados á las ingles como se ha dicho. La mala situacion de las nalgas, respecto del estrecho inferior, pide el volverlas de modo que una de las caderas corresponda al arco de los pubis, y la otra á la horquilla. Para esto se introducirá la mano, se aplicará la palma sobre el ano, el dedo pulgar sobre la parte superior externa de un muslo, y los demas dedos sobre la misma parte del otro muslo. Con el dedo pulgar se empujará la cadera, sobre cuyo muslo está situado hácia el arco de los pubis ó hácia la horquilla, segun la que se halle mas inmediata. Con los otros dedos se tirará de la otra cadera hácia la parte opuesta hasta situarla bien; entónces se dexará obrar la naturaleza, ó se terminará inmediatamente el parto con los dedos ó los ganchos, segun las circunstancias.

Hemos expuesto el modo de tratar á las parturientes en los principales casos en que la criatura puede presentarse en una pos-

tura preternatural, omitiendo otras muchas situaciones que se hallan descritas en los tratados de partos, que suelen suceder raras veces, pero sin embargo nosotros nos remitimos á dichas obras, pues en este artículo solo nos hemos propuesto presentar algunas ideas generales, y lo mas preciso de lo particular, que es lo que pertenece á un Diccionario, habiéndolo tomado del excelente tratado de partos de nuestro Navas, al que remitimos á nuestros lectores, y al de Ventura si se quieren instruir mas prolixamente en este ramo.

Del régimen que deben observar las paridas.

A las paridas se les ha de mudar la ropa quantas veces la tengan sucia, segun se ha insinuado ya. (*V.* PUERPERIO.) La quietud, el silencio, y la tranquilidad de ánimo son tan necesarias á las paridas, que por su defecto han perecido muchas. Por esta razon no conviene el que entren á visitarla toda suerte de personas, pues á mas de la molestia en contestar solo á las preguntas ordinarias de política y crianza, pueden ofrecerse conversaciones que exciten algunas de las pasiones que alteren la buena disposicion de la parida, á quien no daña ménos la tristeza que la alegría, la cólera que el temor, ó qualquiera otra pasion violenta; y así se ha de evitar el darle ocasiones para que se entristezca, se enfade ó alegre demasiado. La presencia de lo que ha dado á luz es la mayor satisfaccion para una parida, y solo necesita de otra muger que la asista; á esta se debe imponer en el régimen que ha de guardar la paciente.

El régimen de las paridas se reduce á los alimentos, á la bebida, y á los medicamentos que pueden satisfacer á las indicaciones comunes. Para arreglar el alimento se ha de atender á la constitucion, al género de vida, y á la proporcion de los posibles de la parida. A las mugeres endebles, poco exercitadas, bastará darles caldos, hasta que pase la calentura de la leche, y aun algunos dias despues si no crian. A las robustas y exercitadas es menester darlas algun alimento sólido, aunque bien cocido y xugoso. Es un error creer que las gallinas de pluma negra son preferibles á las de qualquier otra para hacer el caldo, y darlas á comer á las paridas: lo que se ha de procurar es que sean jóvenes y sanas, porque así se digieren mejor. Otro error perjudicial es el que los caldos tengan mucha gordura, porque esta parte de los animales es la que tarda mas en digerirse, la que da ménos xugo nutricio, y la que enranciándose causa la peor de las acrimonias. La gelatina de la carne es la que nutre, se digiere pronto, y repara brevemente las pérdidas. La gordura se precave en los caldos, quitándosela á las carnes ántes de ponerlas á hervir, colando el caldo por un lienzo algo espeso,

dexándolo enfriar, y sacando la tela de gordura que forma por encima, ó sacándola de la taza en que se va á dar el caldo, inclinándola hácia un lado, y soplando suavemente hácia el. Todos estos modos se pueden executar unos despues de otros, y así el caldo será mucho mas nutritivo y fácil de digerir. Quando la parida no puede llevar el olor del caldo que tiene carnero, es indiferente hacerlo con vaca ó gallina, y solo no teniendo alguna de estas tres carnes, se hará con la de puerco, y de esta con la gorda que llaman tocino. En estos apuros se pueden preferir las sopas con aceyte, las yemas de huevo disueltas en agua, ó los huevos pasados por la misma. La bebida ordinaria será el agua comun alterada con un pedazo de pan tostado metido en ella, ó bien cocimiento de cebada, avena ó raiz de escorzonera. En algunos paises usan mucho el untar á las paridas el vientre con los aceytes que llaman de paridas, para calmar los dolores que conocen con el nombre de entuertos. Esta práctica es una rutina que se debia desterrar, porque si los entuertos vienen de las contracciones de la matriz para expeler los grumos de sangre que se han detenido, el calmar estos dolores no se debe intentar quando no son excesivos, pues no se puede sin ellos arrojar los grumos detenidos, y aun quando sea necesario moderarlos, se han de prevenir los narcóticos dados interiormente, y no los oleosos aplicados al exterior, porque estos se oponen á la retraccion de los tegumentos que tocan, la qual se debe promover no ménos que la del útero.

Lo que pide una atencion particular es el estado de los lochîos. Esta evacuacion varía tanto en la cantidad y duracion como la menstruacion; ella se executa por las extremidades de los vasos uterinos que comunicaban con la placenta: por ella se desahogan los vasos que por haberse ensanchado y alargado durante el embarazo, contenian mayor cantidad de sangre; y así la cantidad y duracion de los lochîos serán proporcionadas á la distension que habian tomado los vasos, y al tiempo que gastan en retraerse. Atendiendo á estos principios, las paridas cuyo útero ha crecido mucho, deben dar mayor cantidad de lochîos, y su duracion será tanto mayor, quanto el útero tarde mas en volverse á su estado natural ántes del embarazo. Si el útero siendo abultado se contrae pronto, los lochîos serán abundantes las primeras doce ó veinte y quatro horas, y despues la cantidad será muy poca, aunque duren algun tiempo. Quando el útero no ha sido muy abultado, los lochîos deben ser ménos, en mucha cantidad al principio si la retraccion es pronta, y en poca los demas dias. Quando el útero no se contrae, la evacuacion es continua y abundante, y en este caso se llama hemorragia consecutiva al parto.

La sangre lochîal no se distingue de la que circula en los vasos;

y así quando la muger está sana, y la sangre no se detiene, sale tan buena como la que saldria de una sangría. Los lochîos hediondos, negruzcos ó amarillentos suponen alguna mala indisposicion en la masa total de los humores, ó en las partes por donde pasan, y en estas circunstancias la propia conservacion pide no hacer reconocimientos sin tener la mano bien untada para precaverse de la infeccion. (*V.* LOCHIOS.) Aunque atendiendo á estos principios se puede hacer un juicio fundado sobre si los lochîos son escasos ó abundantes, siempre se ha de atender al estado de la parida ántes de dar medicamentos que los aumenten ó disminuyan; porque si ella no siente debilidad, aunque la evacuacion parezca excesiva, no se debe disminuir; y por el contrario tampoco se ha de dar para aumentarla, si parece escasa, quando la parida no siente dolor en la parte ó en las inmediatas, duerme, tiene apetito, y hace bien sus funciones.

Suponiendo que la evacuacion pida disminuirla ó aumentarla, se ha de atender para ello á las causas. Rara vez se detienen los lochîos por debilidad de la matriz, y rara dexa de verificarse la detencion por una constriccion espasmódica de las extremidades de los vasos por donde habia de salir la sangre. La demasiada cantidad de los lochîos proviene comunmente de la debilidad y falta de contraccion de la matriz, ó de un estímulo particular que aumentando la accion de los vasos, no llega á hacer constriñir espasmódicamente sus orificios.

Atendiendo á las indicaciones que presentan estas causas generales, los emolientes y narcóticos estan igualmente indicados en la disminucion ó suspension de los lochîos, y en su evacuacion excesiva, quando esta proviene de un estímulo en los vasos, y aquella de la constriccion espasmódica de sus orificios.

Las señales para conocer uno y otro son la constitucion irritable y débil de la paciente, su mucha sensibilidad en tocando la region del útero, y las partes externas, y si á esto se agrega el que se han flogoseado, escoriado ó rasgado los labios, la horquilla ó el orificio del útero, podrá asegurarse que la matriz padece la detencion ó el aumento de lochîos por el consentimiento de las partes externas.

En este caso se encargará á la parida que se bañe y lave con freqüencia las partes externas, que tome vapores de agua tibia, y se ponga unos fomentos de cocimiento emoliente, ó leche tibia metida en una vexiga sobre el vientre. Interiormente se le dará para beber á pasto una tisana de raiz de altea, una fusion de flor de malvas, ó el cocimiento de esta yerba no cargada. En alguno de estos vehiculos se le echará media onza de lamedor de adormideras, ó bien de seis á diez gotas de láudano líquido, ó de medio á un grano de

opio á la noche. Si el espasmo ó la irritacion es mucho, y no cede á esta dosis, se aumenta y se reitera dos, tres ó mas veces en las veinte y quatro horas. Quando los lochîos son muy abundantes por falta de accion en la matriz, se disminuirán estimulando la matriz para su contraccion, ya sea mecánicamente comprimiendo y frotando alternativamente el vientre, ya simpáticamente aplicando el agua fria sola, ó mezclándola con vinagre.

La falta de sensibilidad, el volúmen de la matriz y su molicie hacen conocer la poca accion de la matriz. Algunas veces sucede que aunque la matriz no se contraiga del todo, se suspenden ó disminuyen los lochîos por falta de fuerzas en el todo de la máquina, y en estos casos los ligeros aperitivos, como el culantrillo ó la raiz de grama, facilitan la evacuacion. De estos se echa mano comunmente quando sin haber eretismo conviene el aumentar la evacuacion lochîal, como sucede á las mas de las señoras que no crian.

En general los lochîos disminuyen quando viene la calentura de la leche. Esta calentura regularmente viene del tercero al quarto dia despues del parto, que crie ó no la parida. Los escalofrios, la freqüencia del pulso, el calor aumentado y la mayor elevacion de los pechos la dan á conocer. La irritacion que causa la leche fluyendo en mayor cantidad es la causa de esta calentura, la qual cesa luego que los pechos se acomodan á la distension, se abren los conductos del pezon, y se desahogan en las que crian. En las que no crian suele durar mas. Las mas veces cesa sin socorro alguno, y aun hay mugeres en que no se hace sensible; pero á no pocas les dan grandes y continuados escalofrios, los pechos se ponen muy tensos, y la calentura es alta. A estas es menester ponerlas á una dieta tenue, y procurarlas el aumento de los lochîos, de la orina, de los excrementos ó de la transpiracion, segun á lo que se vea mas inclinada la naturaleza. Para esto se les dará la infusion de amapolas encarnadas ó de flor de sauco, como un diaforético anodino, la tisana emoliente, el cocimiento de grama ó de culantrillo, y se le echarán algunas lavativas.

Las que no crian, á mas de no darles tanto alimento, es indispensable aumentarles alguna evacuacion para que se disminuya la secrecion de la leche, y el refluxo de la segregada no se fixe en otra parte. Las sales de base alkalina son las que hacen mejores efectos; dadas en menor dosis que en la que son purgantes facilitan la resolucion de la leche, unas veces moviendo el vientre, otras la orina, ó promoviendo un ligero sudor. El tártaro vitriolado, el soluble ó regenerado, y la tierra foliada de tártaro son de esta clase.

Los pechos se han de tener tapados, suspendidos, y sin que la ropa los comprima, porque el contacto del ayre, el peso del pecho y la compresion pueden detener la leche, y causar tumores

que terminen por supuracion. Por la misma razon no se manusearán los pechos, ni tocarán con las manos frias. Todo se ha de dirigir á no impedir el que venga la leche á los pechos en su tiempo regular, y á que se vaya poco á poco en las que no han de criar. Miéntras no se perciba inflamacion ú otro tumor en los pechos es perjudicial dar unturas, poner paños ó cataplasmas. El dolor y la tension se disminuirán con los medicamentos emolientes y sedantes, cuidando el que los paños se quiten ántes que se acaben de secar, ó quando se sientan frios.

Luego que se ha pasado la calentura de la leche, se volverá graduadamente la parida á su vida anterior. Los primeros dias que salga de la cama se resguardará del ayre frio, y hasta que los lochîos han cesado le puede ser nocivo el uso del matrimonio. La irritacion mecánica del cóito y la debilidad que á él se sigue son una de las causas mas freqüentes de las flores blancas, y de quedar el vientre muy abultado.

En el primer parto conviene acostumbrarse ó hacerse al tiempo en que han de salir de la cama, ir á misa y entregarse á los trabajos domésticos. Es un error querer que todas las mugeres guarden precisamente quarenta dias de dieta, cama ó casa, para precaverse de otras enfermedades. La regla mas general es, que luego que los lochîos han cesado, y que la leche se halla bien establecida en las que crian, ó se ha disipado en las que no crian, pueden levantarse é ir por grados volviendo á su vida anterior. Esto se verifica en unas á los quince dias, en otras á los veinte, y en las que al mes no se ha verificado se debe suponer alguna indisposicion particular.

La naturaleza nos manifiesta que las mugeres que dexan de criar sin tener enfermedad que se lo impida, tienen al mes, sobre poco mas ó ménos, la evacuacion de sangre que llaman el mesillo, la qual es una verdadera menstruacion. Esta evacuacion denota que la parida ha vuelto á su estado anterior á la preñez, y que quando lo hace mas tarde es por alguna causa particular, como el dar de mamar en las que crian, y no menstruan. (*Navas.*)

PARULIS. (*Cir.*) * El parulis es un tumor inflamatorio que sobreviene á las encías, terminándose algunas veces por supuracion; y quando por razon de la caries del hueso maxîlar sobrevienen excrecencias fungosas, se la llama apulis. La voz parulis está compuesta de otras dos voces griegas, que la una de ellas significa junto ó inmediato, y la otra significa la encía. La sangría y los cocimientos emolientes detenidos en la boca pueden procurar la resolucion de los parulis benignos; y la aplicacion de un higo ó de un pedazo de alajú es favorable á la supuracion. La abertura del parulis debe hacerse sin dilacion para que la erosion de la materia no se extien-

da hasta el hueso maxîlar, y sea causa de algun accidente desagradable. Las lociones vulnerarias y detergentes estan indicadas despues de la abertura del tumor. Las fistulas que suceden á los parulis estan entretenidas regularmente por la carie de alguna muela, y el remedio esencial en tal caso es arrancar la muela. (*V.* FISTULA *y* CARIES.) *

PASAS. (*Hig. y mat. Méd.*) La voz de pasas se aplica en general á todas las frutas secas, y particularmente á las uvas. Comunmente las tienen por atenuantes, digestivas, xabonosas y expectorantes. En las pasas hay una gran cantidad de azucar con cierta porcion de mucílago. Por consiguiente sus propiedades son las mismas que las del azucar con muy corta diferencia. (*V. el artículo* AZUCAR.)

PASA CÓLICA. (*V. la clase* FLUXOS.)

PASCAL. (Miguel Juan) Valenciano: escribió *Praxim medicam, sive methodum curandi.* Valencia, 1555, en octavo. 2.º *De morbo gallico.* 3.º *Práctica de Cirugía.* Zaragoza, 1581, folio.

PASIONES. (*Hig. y Pat.*) En el artículo del alma hemos tratado ya del orígen y naturaleza de las pasiones; réstanos exâminar aquí el influxo que tienen en la economía, tanto en el estado de salud, como en el de enfermedad, asunto tratado con la mayor solidez y extension por el célebre Tissot, al qual seguiremos en la mayor parte.

»Las pasiones, dice Bichat, influyen en los movimientos de la vida animal, ponen con freqüencia en accion los músculos voluntarios, otras veces exâltan sus movimientos, y otras parece que obran sobre ellos como sedantes. Lo que sucede en las pasiones es semejante á lo que observamos en las enfermedades de los órganos internos, que producen simpáticamente espasmos ó debilidad, y aun la paralisis de los músculos locomotores. Por una parte hay afeccion de un órgano interior por las pasiones, y por otra movimiento determinado con motivo de esta afeccion en los músculos en que este órgano no tiene influxo alguno en la serie comun de los fenómenos de las dos vidas animal y orgánica. Así aquellas en general por una simpatía arrancan al imperio de la voluntad ciertos movimientos naturalmente voluntarios. En casi todas hay una mezcla ó sucesion de los movimientos de la vida animal con los de la orgánica; de suerte que casi toda la accion muscular es en parte dirigida por el cerebro, segun el órden natural, y en parte está en las vísceras orgánicas, como el corazon, el estómago, el hígado, &c. Estos dos focos dominados alternativamente uno por otro, ó equilibrados entre sí, constituyen por su modo de influir todas las numerosas variaciones que nos presentan nuestras afecciones morales.

No solamente exercen su influxo simpático las vísceras afecta-

das por las pasiones sobre el cerebro, sino tambien sobre todas las demas partes: el miedo afecta primitivamente el estómago, como lo prueba la contraccion que entónces se siente en esta region: el órgano así afectado rehace sobre la piel, con la qual tiene tanta relacion, y esta presenta entónces un sudor frio y repentino tan freqüente en esta afeccion del alma: es necesario distinguir los sudores simpáticos de aquellos cuya causa obra directamente sobre la piel, como el calor, el ayre, &c.»

Mas aunque en general segun estos principios tengan todos los hombres en sí disposicion á recibir la impresion de las pasiones, se nota una increible variedad en sus fenómenos, ocasionada por las modificaciones que producen el clima, las estaciones, el temperamento, la edad, el sexô, la educacion, el método de vida, &c. objetos exâminados ya sólidamente por innumerables filósofos tratando de esta misma materia. Tambien su número, su violencia y su variedad son efecto de la desordenada multitud de necesidades, pues el deseo de conservarnos y perpetuarnos, orígen principal de las pasiones, cumpliera ciertamente con su fin si siempre estuviese sometido á las leyes de la razon.

Dexemos á la moral el cargo de dirigir las pasiones, y á la metafisica el de analizarlas, y observemos nosotros los fenómenos que de ellas resultan en lo fisico para emplearlos con ventaja en la curacion de las enfermedades, evitar sus malos efectos y corregirlos..

Baxo este respecto definiremos las pasiones unas emociones de alma gratas ó desagradables, cuyos efectos generales se reducen á contraer ó relaxar las fibras, á dilatar ó comprimir los órganos, animar ó retardar la circulacion, excitarla ó suspenderla alternativamente, en una palabra, á producir movimientos útiles ó dañosos que pueden favorecer ó retardar la curacion de las enfermedades.

El alma es devorada de muchas y diversas pasiones; pero se pueden reducir todas á dos fuentes principales al dolor y al placer de donde nacen todas, como la alegría, amor, esperanza, ira, odio, tristeza, miedo, &c. Pueden reducirse las pasiones del ánimo á quatro especies generales, las dos primeras son contrarias á nuestra conservacion; á saber, el dolor y el temor, la primera es una percepcion del mal presente, y la segunda del mal futuro. Las otras dos son la satisfaccion y el deseo, la primera afecta al espíritu en el momento presente, y la segunda con respecto al por venir. El temor se manifiesta en el semblante pálido, y si viene de repente produce el espanto, sobrevienen calosfrios, el cabello se eriza, la circulacion se entorpece, todo el cuerpo se contrae, y este movimiento se exeçuta desde la circunferencia al centro. El temor se subdivide en varias especies, con relacion á las sensaciones que le excitan, y así el temor de las fatigas que acompañan al trabajo se

llama pereza ó desidia, el de cometer acciones injustas ó deshonestas, vergüenza, &c. las quales en sus efectos son mas ó ménos violentas, segun la fuerza de la sensacion y la constitucion del individuo: las pasiones de tristeza y de temor son freqüentes en las personas delicadas de imaginacion viva y de constitucion sensible é irritable, y les ocasionan dolores de estómago y de vientre, cefalalgia, ruido de oidos, convulsiones, estreñimientos, anxîedad y la hipocondría ó el histerismo. En los sugetos vigorosos y fuertes produce hemorragias, aneurismas, cálculos de la vexiga de la hiel, la ictericia, la atrabilis, la manía y la epilepsia. Tambien si llegan á ser sumamente violentas pueden destruir instantáneamente el principio de la vida; y así se han visto muchas muertes repentinas, sin otra causa que el terror. Schlamer en su tratado de las pasiones del alma refiere que un padre avaro obligó á un hijo suyo á casarse con una muger rica, pero fea y muy contrahecha: habiéndose celebrado el matrimonio, quando llegó el tiempo de verla ya desnuda fué tal el terror de aquel jóven que le sobreviniéron convulsiones, y murió en poco tiempo epiléptico.

Muchos autores han observado que de resultas de la tristeza ó del terror han padecido muchas mugeres escirros en los pechos, que han degenerado en cancros, y que ningun veneno irrita tanto el virus canceroso como las pasiones del ánimo. Sin embargo, hay innumerables observaciones de haber sido saludables las pasiones de miedo y de terror en algunas dolencias tenidas ya por incurables; y acaso se debe atribuir á su efecto la curacion de la rabia, por medio de las inmersiones repentinas en agua fria, segun propone Vanhelmont. Si recorremos los casos que citan diversos autores hallaremos que el terror moderado ha sido un remedio eficaz contra la paralisis, la ceática, la hidrofobia, la hemorragia, las quartanas, el hipo y las hernias, así como siendo demasiado violento ha producido estas y otras aun mas graves. Estos hechos no son extraordinarios ni incompatibles con las leyes de la economía: un hombre, por exemplo, atacado de una perlesía, de resultas de terror, se halla en un estado de relaxacion en todas las partes sólidas, á conseqüencia de la excesiva contraccion que ha precedido; pero la misma pasion siendo ménos violenta contrae las partes en un grado suficiente para restablecerles su tono y su energía.

Pocos autores han tratado de la pasion de la vergüenza y del pudor, síntoma de la afeccion hipocondríaca; por lo mismo describiremos aquí sus efectos con toda exâctitud. Los que son afectados de ella padecen una anxîedad extraordinaria en la boca del estómago, sienten un nudo en la garganta, su respiracion se suspende por algunos instantes, y el ayre mas enrarecido por la detencion en los pulmones, se dilata y comprime en las venas pulmonares, que llevan la san-

gre al ventrículo izquierdo, y no vaciándose en el derecho la de la vena cava superior, que viene de la cabeza, desde donde se esparce por la cara, no puede entrar en la aurícula derecha, ademas los nervios se encrespan y la porcion del séptimo par, que se distribuye por toda la cara, comprime las venas temporales; y así se conserva mas tiempo la rubicundez de la piel, el juicio se perturba, la memoria se pierde, y el pulso se altera y pone irregular, al mismo tiempo se perciben en el rostro ciertos movimientos desagradables y dolorosos, todos los músculos se retraen y mudan de mil modos diferentes, los ojos estan turbios, y el espíritu y el cuerpo caen en un abatimiento extraordinario. Los hombres fuertes é intrépidos no conocen esta enfermedad, y solamente se observa en las personas atacadas de una hipocondría espasmódica, y dotadas de un sistema nervioso muy débil. Esta pasion produce efectos asombrosos y aun la muerte, y el remedio mas apropósito es la cólera.

La pasion del amor es una enfermedad que depende de la debilidad y fragilidad del espíritu, y exîge la misma curacion que las demas que provienen de la debilidad ó relaxacion del sistema nervioso. Hay otras pasiones anexas ó dependientes de esta, y que pueden producir terribles efectos en la economía humana, como los zelos, la supersticion, &c. de ellas nacen la melancolía, la manía y el frenesí, y los remedios mas eficaces son sus opuestas, como la alegría, la amistad, la cólera y la esperanza: quando estas afectan al hombre siente mas agilidad en todos sus miembros, la transpiracion se aumenta, el pulso está regular, el sueño y la digestion en un estado de perfeccion y arreglo, y aun el trabajo corporal apénas fatiga; así sirven tambien siendo moderadas para conservar y prolongar la vida. El hombre dotado de una constitucion bastante feliz para poder conservar la alegría del espíritu tiene ya un alivio y aun un remedio para muchas enfermedades. Pechlin conoció muchos gotosos, cuyos dolores se suspendian quando estaban divertidos con una conversacion agradable, con la música, ó con la compañía de una persona amada, y todos saben que Alfonso Rey de Nápoles se curó de una calentura lenta con la lectura de Quinto Curcio, de que gustaba en extremo. La alegría aun en el médico contribuye no poco al consuelo y restablecimiento de los enfermos, inspirándoles confianza, y excitando en ellos esta misma alegría, tan útil para mantener el órden y regularidad de las funciones.

Pero estas mismas pasiones tan necesarias para la conservacion de la vida, si llegan á ser violentas é inmoderadas, producen efectos enteramente contrarios, y dan orígen á innumerables enfermedades, y aun á la misma muerte; tales son la alegría repentina, el amor excesivo, el deseo desenfrenado, la cólera y la indignacion.

Sanctorio observa que el júbilo inmoderado y repentino disipa, segun él se explica, los espíritus vitales, suspende la circulacion y relaxa todo el sistema nervioso: que el regocijo mas moderado, pero imprevisto, qual suele ser el de un jugador, ahuyenta el sueño; y que siendo muy continuado puede causar la melancolía. Sofocles, habiendo merecido el premio en los juegos olímpicos por una tragedia que dió al público, murió repentinamente, sorprehendido de una nueva tan agradable.

El amor se diferencia de la amistad, porque esta es la union de dos personas sensibles y virtuosas; y aunque esta pasion es por lo regular apacible y moderada se han visto exemplos funestos de una excesiva sensibilidad: un español en el sitio de la Chapelle murió de repente abrazado al cadáver de un amigo suyo, y Horacio espiró de dolor nueve dias despues que su amigo y protector Mecenas.

Los efectos que el amor desordenado produce son la vigilia, la palidez, el abatimiento de los ojos, la anxîedad epigástrica, el pulso lánguido, miéntras se halla el amante en una inquieta espectacion por el objeto amado, y acelerado y desigual quando le tiene en su presencia; de aquí puede inferirse quantas y quan diferentes dolencias es capaz de ocasionar esta pasion que á veces ha terminado en el suicidio; en fin, de ella resultan como del veneno mas violento todas las enfermedades nerviosas, segun la constitucion del paciente, y la muerte misma. En las efemérides de Alemania se lee que un soldado enamorado de una hermosa jóven la esperaba con impaciencia una noche habiendo precedido una cita, viendo que tardaba, se levanta, corre en su busca, la encuentra, y abrazándola con furor da un grito doloroso y espira. En la inspeccion de su cadáver se vió que la sangre habia trasudado á traves del corazon, y se halló mucha sangre coagulada entre este y el pericardio.

La curacion de esta pasion exîge una atencion particular, y el médico práctico debe exâminar el grado en que se halla, el estado del paciente y los desórdenes producidos hasta entónces. En el principio el mejor remedio es la ausencia y la distraccion, y los viages bastan para destruir sus primeras impresiones en los órganos de la digestion; pero quando ha pasado ya á un estado de melancolía y producido la calentura es forzoso recurrir á los remedios medicinales, á pesar de su poca eficacia en males de este género: los calmantes y las inmersiones en agua fria pueden ser de alguna utilidad, sin embargo de que casi siempre subsiste la hipocondría nerviosa. El odio y la cólera serian los medios mas eficaces si fuese fácil ponerlos en uso. La primera es un violento deseo de castigar al que nos ha ofendido, y el odio no es mas que una cólera inve-

terada: de ellas nacen la enemistad que es un deseo prolongado de hallar la ocasion de vengarse, y la discordia que es la aversion originada de una antipatía inveterada, que aun no ha perdido la esperanza de ofender al objeto que aborrece. Los efectos de la cólera son diametralmente opuestos á los del miedo, el semblante se anima, los ojos centellean, la voz se pone ronca, tiemblan los labios, las manos se unen con violencia, los pies y todo el cuerpo se agitan, el pulso está vivo y lleno; y de aquí resultan polipos, hemorragias, aneurismas, calenturas ardientes, vómitos biliosos, &c. sin contar las muertes repentinas, de que hay tantos exemplos en los autores. Si de algun modo se evitan estos funestos efectos es quando se satisface el horrible deseo de la venganza. El remedio mas seguro contra la cólera es el miedo, y los que son naturalmente coléricos deben usar de una dieta vegetal, dormir mucho tiempo, abstenerse de todo exercicio violento y de qualquiera causa que excite fuertemente su sistema nervioso.

Tambien puede la cólera curar algunas enfermedades corporales, por exemplo, la paralisis y la hipocondría.

Entre las disposiciones corporales hereditarias ó adquiridas que pueden producir las pasiones del alma, contamos desde luego las impresiones que puede comunicar la madre al feto durante la preñez, en cuya época suele estar su imaginacion sumamente desarreglada: agrégase á esta causa el temperamento individual modificado por el clima, segun lo nota Hipócrates en su tratado del ayre, de las aguas y de los lugares, por el régimen de vida, por la compañía de aquellos con quienes hemos vivido familiarmente, por los alimentos, &c. Es indudable que nuestro juicio despues de un gran banquete es muy diferente que estando en ayunas, porque en efecto el hambre y la sed nos excitan fácilmente á la cólera, y todos los que quieren pedir alguna gracia saben bien que la ocasion mas favorable es despues de la comida. Asimismo las enfermedades disponen poderosamente nuestra alma para ciertas pasiones, como lo demuestran los apetitos desordenados de las doncellas en la época que precede á la menstruacion, y Areteo dice que los melancólicos estan mas expuestos á los raptos de ira, que son inconstantes, desaseados, unas veces avaros y otras pródigos, aun quando estas pasiones sean incompatibles con su primitivo carácter. Finalmente, bastan para convencernos de este influxo las variedades de sensaciones agradables ó desagradables que pueden producir los diversos humores engendrados en las enfermedades obrando sobre los nervios que se distribuyen por las diferentes vísceras; y asimismo la variedad inmensa que se halla en los cadáveres, tanto en la organizacion de las partes, como en su número, situacion y otros accidentes, suponiendo que los nervios comunican las sensaciones al sensorio

comun. Por eso muchas veces llamamos con demasiada ligereza estúpidos y poltrones á ciertos sugetos que adolecen de estos vicios por un efecto de su organizacion.

Los desórdenes del sensorio comun y las impresiones muy vivas que producen en el alma, se curan de dos modos, el primero es excitando un dolor vivo capaz de mudar la idea que afectaba al alma, ó causando un pesar vehemente que produce el mismo efecto, y el segundo alterando el cuerpo de tal modo con el régimen de vida y los remedios, que produciendo un nuevo estado en el cuerpo dé lugar al mismo tiempo á nuevas ideas.

Esta materia nos ofrece ciertamente un campo vastísimo para hacer aplicaciones útiles á la higiene, á la política y á la medicina práctica; pero las leyes generales que hemos establecido podrán aplicarse fácilmente á los particulares, de que no hemos hecho mencion: sobre todo repetiremos que el médico para conocer y aprovecharse del influxo de las pasiones debe dedicarse con particularidad á la filosofia de su arte, esto es, al doble conocimiento del hombre moral y del hombre fisico, y á saber combinarlos ámbos en la práctica.

PASION HISTERICA. (*V.* HISTERISMO *que constituye el* GÉNERO XX *de la clase de* ESPASMOS.)

PASTOR DE GALLEGO. (Gines) de Orihuela, maestro de artes, y doctor de medicina, escribió una obra titulada: *Breve Epitomen valde utile ad prædicendum futura in morbis acutis.* 1624. 4.°

PATOLOGIA. (*Med. Práct.*) Los varios cuerpos, dice Selle, que pueden influir en el hombre, y las diversas situaciones incómodas en que suele hallarse muchas veces por el abuso que hace de su libertad, le ocasionan ciertas mudanzas, que léjos de ser conducentes, son nocivas á su fin natural. De aquí provienen aquellos fenómenos del cuerpo humano, tan diversos de los naturales, y que constituyen el objeto de la ciencia llamada *Patologia.*

Miéntras los cuerpos naturales conservan su extructura y composicion esencial, sus funciones corresponden á su fin, las quales se llaman entónces *funciones naturales*; *y cuerpo sano* aquel que las exerce debidamente. Pero si la modificacion esencial del cuerpo llega á desordenarse, trae consigo una mudanza proporcionada en sus funciones ó movimientos que se conocen entónces con el nombre de *funciones preternaturales*; y el cuerpo que las produce, con el de *cuerpo enfermo*; y aunque estas esten fundadas en la naturaleza, se llaman con todo preternaturales, porque no corresponden al fin de ella.

Esta distincion separa tambien la Patologia de la Física; porque esta última solo tiene por objeto los movimientos del cuerpo,

que corresponden á los fines de la naturaleza.

Los fenómenos preternaturales que se observan en el cuerpo se conocen con el nombre de *enfermedades*; y en este sentido la Patologia es la ciencia que trata de ellas.

La Patologia por consiguiente comprehende la clasificacion y division de las enfermedades, los signos que las caracterizan ó la *semeyótica*, la exposicion de sus síntomas ó *sintomatologia*, y el conocimiento de las causas ó *etiologia* (véanse estos artículos.) Sin duda es esta la parte de la Medicina mas atrasada, respecto de los rápidos progresos que las demas han hecho, y es de sentir que alguno de los escritores que ilustran nuestro siglo no se haya dedicado á ordenar los conocimientos y los sólidos principios que pueden estas subministrarnos para la formacion de una buena Patologia.

PECHO. (*Anat.*) Se da este nombre á la segunda de las tres grandes cavidades del cuerpo humano, cuya parte anterior se llama principalmente *pecho*, y la posterior *espalda*. Está situado entre el cuello y el vientre, comunicándose con el primero por una pequeña abertura, y separado por el diafragma del segundo. En el esqueleto representa el pecho, como se sabe por la Osteologia, una especie de jaula formada anteriormente por el esternon, lateralmente por las costillas, y posteriormente por las vértebras dorsales; y su figura se arrima á la de un cono aplanado de delante atras, cuya base está abaxo, y el vértice truncado arriba; pero en el cadaver, vestida la armazon ósea del pecho, y ocupados sus intersticios por los músculos intercostales, por los supra é infracostales, y por los externo-costales, cerrada inferiormente su cavidad por el diafragma, y cubierta exteriormente por los tegumentos comunes, y por un gran número de músculos, presenta el pecho una figura todo diferente, pues mirado por delante ó por detras parece ancho por arriba y angosto por abaxo, y al contrario visto por los lados. La capacidad de la cavidad del pecho es imposible determinarla geométricamente, porque la corvadura irregular de las costillas, su diferente longitud y direccion, la desigualdad salida de la coluna vertebral, la situacion obliqüa del esternon, y la bóveda irregular que forma el diafragma, inclinada de delante atras, y algo de derecha á izquierda, hacen variar en todos sus puntos la latitud y profundidad de aquella cavidad, que todavía varía mas en los movimientos de la respiracion. Interiormente está vestida la cavidad del pecho de una membrana llamada pleura, y sin contar los grandes vasos arteriosos y venosos, y el conducto torácico que encierra, contiene el corazon, el pericardio una porcion de la traquearteria y del esófago, la glándula timo y los pulmones. *B.*

PECHOS (*Anat.*) Los pechos ó mamas de las mugeres, que el vulgo llama tetas, son dos cuerpos glandulosos situados á uno y otro lado de la parte anterior del pecho. En los hombres y en las niñas abultan muy poco; pero en estas al tiempo de la pubertad se elevan en hemisferio, se ponen algo mas distantes, y toman una consistencia bastante firme, que con la cohabitacion y lactancia se disminuye, quedándose al fin los pechos floxos y péndulos.

El hemisferio del pecho, llamado mamila, está cubierto de una piel lisa, blanca, delicada y suave, excepto en la parte superior del hemisferio, donde se ve un espacio circular áspero, y como berrugoso llamado aréola, encarnado en las doncellas, y que con la edad se vuelve obscuro. Del medio de la aréola se eleva un pezon encarnado ú obscuro, cilíndrico y obtuso en la punta, vestido de una piel tierna, rugosa, y como hendida. El texido celular que está debaxo de la piel de los pechos contiene una gran cantidad de gordura blanca y grumosa, á la que principalmente debe el pecho el aumento de volúmen en la pubertad. Este texido celular adiposo envuelve todo el cuerpo glanduloso que forma la parte principal de la mama, y solo debaxo del pezon contiene muy poca gordura. El cuerpo glanduloso es una glándula única, vestida de una tela celulosa blanca y firme, y situada en el centro de la mama. Es una verdadera glándula conglomerada; por consiguiente su estructura interior es la misma que tienen las demas glándulas de esta clase, solo que la tela celular que separa los granos de la glándula mamaria es tambien pingüedinosa. En las tetas de los niños y niñas recien nacidas se encuentra ya esta glándula, que aunque muy pequeña, suele ser mayor que al cabo del año de nacidos, por ser ántes mas blanda y mas llena de xugo.

De los granos de la glándula mamaria nacen un sin número de tubos excretorios, delgados, blancos, y casi diáfanos, cuyo diámetro varía desde media línea hasta dos ó tres quando estan llenos. En los hombres y en las mugeres que ni estan recien paridas, ni crian, son estos conductos poco perceptibles por su pequeñez; pero en las que crian, en las recien paridas, y en las que estan próxîmas al parto se presentan manifiestos, y se ve que al modo que las venas y los vasos absorventes se reunen en varios troncos; pero con la diferencia, que estos en vez de ser mas anchos, son mas angostos quando llegan á la aréola, donde forman una especie de círculo en que estan tan juntos, que parece que no tienen substancia alguna intermedia. De la aréola pasan al pezon, por el qual suben estrechos y arrugados por razon de la rugosidad del pezon, pero quando este se erige suben rectos. Rematan estos conductos en pequeños orificios escondidos entre las arrugas del pezon, por los quales vierten la leche que conducen. El Baron de Haller dice,

que ha observado varias veces que no todas las raíces de estos conductos nacian de la glándula mamaria; sino que algunas traian orígen del texido adiposo que rodea la basa de esta glándula. El número de estos conductos en el pezon no baxa de quince, separados enteramente sin ninguna anastómosis entre ellos.

Compónese pues el pezon, ademas de los conductos lactíferos, de una tela celulosa blanca que los envuelve, de vasos y nervios, y de los mismos tegumentos que visten la mamila. Todo él es rugoso como hemos dicho, y así lo son tambien sus conductos, vasos y nervios; pero como la irritacion le excita una especie de ereccion, y le pone mas colorado, entónces todas sus partes rugosas se enderezan, y de esto han inferido algunos anatómicos que la estructura interna del pezon es en parte semejante á la del cuerpo cavernoso del miembro viril: mas ni hasta ahora se ha podido demostrar tal estructura en el pezon, ni parece necesaria para la ereccion, pues basta su grande sensibilidad por las muchas papilas nérveas que tiene.

Mekel dice, que habiendo inyectado con azogue algunos conductos lactíferos por el pezon, no solo se introduxo el azogue en la glándula mamaria, sino que pasó á los demas conductos, á las venas sanguíneas, y á los vasos absorventes, de lo que saca la conseqüencia, de que los conductos lactíferos tienen comunicacion con las venas, con los vasos absorventes, y ellos mismos entre sí. La comunicacion de estos conductos con los absorventes nada tiene de extraño; pues hoy dia es notorio, que de todas las glándulas y de sus conductos excretorios toman orígen varios absorventes que chupan qualquier líquido contenido en su cavidad. El que el azogue pase de unos conductos lactíferos á otros no prueba que tengan entre sí anastómosis que nadie ha podido demostrar; porque el azogue que de unos conductos pasa á la glándula mamaria, puede por medio de esta introducirse en las raices de otros. Pero que los conductos lactíferos tengan comunicacion con las venas sanguíneas, que es lo que Mekel intenta principalmente probar, no es compatible con los descubrimientos anatómicos modernos, que no dexan duda de que las venas ni absorven, ni reciben vasos absorventes, excepto las subclavias y las yugulares, ni tienen otro orígen que de las arterias capilares, de las que son continuacion; por lo que si el azogue en los experimentos de Mekel pasó á las venas, no pudo ser sino por rotura de los capilares venosos en la glándula mamaria, ocasionada por vicio de esta, ó por haber forzado la inyeccion, como freqüentemente acontece en las glándulas.

Las asperidades berrugosas que hemos dicho que hay en la aréola, son unos tuberculillos esparcidos sin órden ó hacinados, llenos de folículos sebáceos, que por los agujeritos que tienen en la

punta vierten un humor seboso, que suaviza la aréola y el pezon, y los defiende de que la succion del niño y la leche que se derrama los excorie.

Las arterias de los pechos vienen principalmente de las mamarias internas, y de las torácicas largas ó mamarias externas. De los cinco primeros intervalos de las costillas salen ramos de la mamaria interna que van á los pechos, donde se anastomosan entre sí, y con el ramo de la torácica larga. Los primeros atraviesan ántes los músculos pectorales, y los últimos dan ramitos al pezon. La arteria humeral ó braquial de Winslow produce tambien debaxo del músculo grandorsal un ramo que va á los pechos, y es muchas veces su mayor arteria. Las venas que se distribuyen por los pechos son ramos de las mamarias internas y externas. Los nervios dorsales son los que proveen de nervios á los pechos, y el principal es el que viene del ramo anterior del segundo par dorsal. Es muy dificil seguir estos nervios por la substancia de los pechos; pero su exquisita sensibilidad prueba que han de ser notables y numerosos.

Es tan notorio el uso de los pechos en las mugeres, como desconocido el que tienen en los hombres; pues aunque en estos posean un cuerpo glanduloso bien manifiesto, cuya extructura interna es sin duda la misma que en las mugeres; y aunque en muchos hombres se ha visto ya salir de sus pezones un humor lacticinoso, no podemos decir por esto, que sus pechos esten destinados á la secrecion y excrecion de este licor, como lo estan los de las mugeres á segregar y evacuar la leche para el sustento de sus hijos. *B.*

PECTINIO. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á cosa del empeyne ó á la region del pubis. Hay un músculo pequeño del muslo que se llama pectineo, que tiene sus ataduras en la parte superior del pubis, y se termina un poco debaxo del gran trocanter, este músculo contribuye con su accion á la flexîon del muslo.

PECTORAL. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á cosa del pecho, y así se llama 1.° gran pectoral un músculo que tiene sus ataduras fixas en la parte anterior del pecho: á la parte media é interna de la clavícula á todo lo largo del esternon, y á los cartilagos de todas las costillas verdaderas, y va á terminar en su tendon bastante fuerte y aplanado en la parte superior y anterior del hueso húmero al borde externo de su canal ó sinuosidad bicipital. Se desprende de la parte inferior del pectoral una apéndice carnoso que se pierde en la aponeurosis del grande obliqüo del abdomen. Este músculo sirve de llevar el brazo adelante. 2.° El pequeño pectoral que tambien le llaman los anatómicos pequeño serrato anterior, tiene las ataduras fixas á la parte anterior de la segunda, tercera y quarta costilla verdadera, por otros tantos apéndices carnosos ó digitaciones, y se conduce despues obliquamente de abaxo arriba pa-

ra terminarse en la apófise coracoides. Este músculo contribuye á llevar la escápula hácia adelante. 3.° La porcion esternal de la clavícula tambien se llama pectoral. 4.° Las arterias, las venas y los nervios que se distribuyen en estas partes se llaman pectorales.

PECTORALES. (*V.* BECHICOS.)

PEDARTROCACE. (*Cirugía.*) * Esta enfermedad consiste en una caries interna de los huesos que atacan principalmente las articulaciones. Este nombre está compuesto de tres voces griegas que la una de ellas significa *muchacho ó jóven*, la segunda *articulacion*, y la tercera *mal ó enfermedad* por razon de que este mal ataca principalmente á los muchachos, y rara vez en los que ya tienen 25 ó 30 años, y porque siempre principia en las articulaciones. (*V.* CARIES.) *

PEDILUBIOS. Con este nombre se distinguen los baños de pies que deben usarse continuamente por el aseo, ademas son útiles para disminuir el aumento de la circulacion por el centro del cuerpo ó por la cabeza, así se ordenan en las cefalalgias, en la supresion accidental de la menstruacion, en la retropulsion de la gota, en los males de garganta, &c. En estos casos es menester repetirlos á menudo, y con agua muy caliente. (*V.* BAÑOS.)

PEDUNCULO. (*Anat.*) Los anatómicos usan de este nombre, con el que distinguen algunas partes, como los pedúnculos del cerebro, la médula oblongada, &c.

PELICULA. (*Anat.*) Se llama así toda membrana que es muy delgada, como la cutícula, &c.

PELITRE. (*Mat. Méd.*) Es una raiz muy usada en Europa como masticatoria, y como tal consignada en las obras de materia médica. Mascándola excita una secrecion muy abundante de saliba, por lo que tiene mucho uso en la Odontalgia. Algunos la usan tambien en cocimiento para labarse la boca, sola ó juntamente con otras plantas análogas.

PELOS. (*Anat.*) Si se exceptuan la palma de las manos, la planta de los pies, y el miembro viril, toda la superficie de la piel se halla cubierta de *pelos*, cuyo número, longitud, consistencia y color varían mucho, como tambien su nombre segun las partes en que se hallan. La mayor parte de pelos exîsten desde que nacemos, pero los de las partes genitales de uno y otro sexô, los de los sobacos, y los de la barba, no parecen hasta la edad de pubertad. Cada pelo se presenta baxo la forma de un tallo cilíndrico sin ramas, terminado en un extremo cónico, que á veces se ahorquilla. Algunos pelos nacen del cuerpo de la piel; pero la mayor parte se engendra en el texido celular dentro de una especie de bulbo ó cebolleta oval ó redonda, asida al mismo texido celular de quien recibe varios vasos sanguíneos. Dentro de esta cebolleta

se encuentra otro bulbo cilíndrico pegado á su fondo, que contiene las raices del pelo, y un humor untuoso que le nutre, y le da el color que tiene. Quando el pelo metido dentro de ambos bulbos llega á uno de los poros del cutis, dexa el bulbo externo, y acompañado solo del interno atraviesa el cutis hasta la epidermis, que no agujerea, sino que recibe de ella una vayna dura y elástica, que pegada al bulbo interior acompaña al pelo en toda su longitud, por cuya razon quando se desprende la cutícula, siguen los pelos á quienes la porcion desprendida ha suministrado la vayna exterior.

El humor untuoso que se halla dentro del bulbo interior, y se segrega de los vasos sanguíneos que vienen de la cebolleta externa, es el, que como hemos dicho, nutre y da color al pelo; por lo que en la vejez, en que se agota este humor untuoso, se vuelven canos los pelos en todas las naciones, por ser este el color de la epidermis que los viste exteriormente. Los pelos cortados crecen y se regeneran como la epidermis, y son tambien como esta insensibles, lo que prueba que no tienen nervio alguno; porque el dolor que se siente al arrancarlos no viene de los pelos, sino del paso de su cebolleta por los poros del cutis, ó bien de desprenderse de este la epidermis que sigue con el pelo.

Son los pelos por su naturaleza casi indestructibles; pues se han hallado intactos en sepulcros antiquísimos. Si se exâminan con una lente se ven en ellos unas líneas longitudinales algo negruzcas, que parecen ser los vasos que los nutren. Los usos de los pelos son diferentes segun los sitios que ocupan. Los cabellos defienden la parte superior de la cabeza de la impresion del frio, y sirven de adorno; las cejas desvian de los párpados el sudor de la frente: las pestañas impiden que la demasiada luz hiera la retina: los pelos que estan á la entrada de los orificios de las narices, y de los conductos exteriores de los oidos se oponen á que ciertos cuerpos extraños puedan introducirse en ellos: el uso á que la naturaleza ha destinado los demas pelos se ignora. *B.*

PELVIS. (*Anat.*) Se llama así la parte mas inferior de la cavidad del vientre, y una de las que constituyen el tronco en el esqueleto (*V. este artículo.*) Se la da este nombre por la semejanza que tiene á una vacía *pelvis* en latin. Tambien se llaman pelvis de los riñones á dos cavidades que se hallan una en cada riñon (*V. este artículo.*)

PENE. (*Anat.*) Con esta voz se conoce tambien el miembro viril. (*V.* GENERACION)

PENFIGO. *V.* el GENERO III. de la clase de INFLAMACIONES, ÓRDEN, EXANTEMÁTICAS.)

PENIFORMES. (*Anat.*) Se llaman así los músculos compuestos, que estan formados por la reunion de dos músculos simples en

un solo tendon, y que se parecen por la disposicion de sus fibras á las barbas de una pluma. (*V.* MÚSCULOS.)

PENSAMIENTO. Se llama así una de las principales operaciones del alma. (*V. este artículo.*)

PEONIA. (*Mat. Med.*) Esta planta es de olor fuerte y soporífero, y su sabor es un poco dulce: la raiz tiene un sabor medianamente acre, amargo y nauseabundo: toda la planta pasa por cefálica, antiepiléctica, antiespasmódica y diaforética.

Muchos autores han mirado esta planta como un excelente remedio para todas las enfermedades que provienen de una excesiva floxedad en el cerebro, y para las afecciones nerviosas. Se arrancan sus raices en el mes de Marzo, se ponen á secar, y se parten en trozos para poder conservarlas por mucho tiempo. Se cree que una dragma de esta raiz administrada todas las mañanas impide los ataques de la epilepsia. Boerhaave dice que lo ha experimentado en muchachos, y que luego que cesaba de administrarla volvian los accesos. Vivet en su *Farmacopea de Lyon* dice que las flores no calman las enfermedades convulsivas, ni procuran sensiblemente el sueño. La conserva y el agua destilada de las flores son tan inútiles como las mismas flores en las enfermedades en que estan recomendadas. La raiz seca, que es la activa, rara vez ha producido alivio en las enfermedades convulsivas, de qualquiera especie que hayan sido, reciente causa, cólicos y náuseas mas ó menos vivas.

PEQUETO. (Juan) (*Biog.*) Médico de Dieppe, murió en Paris en el año de 1674, habia sido médico del célebre Foucquet que le entretenia en sus horas desocupadas con qüestiones las mas agradables de la Física. Se ha inmortalizado por el descubrimiento del conducto que dirige el quilo al corazon, por lo que conserva el nombre de conducto ó reservatorio de Pequeto: este descubrimiento fué una prueba de la verdad de la circulacion de la sangre; pero le acarreó muchos adversarios entre otros Riolano que escribió contra él un libro intitulado: *Adversus Pecquetum et Pecquetianos.* Hay de él 1.º *Experimenta nova Anatomica* en Paris, año de 1654: 2.º *de Thoracis lacteis* en Amsterdam, año de 1661. Este médico tenia el espíritu vivo y activo; pero esta vivacidad le ponia muchas veces en opiniones peligrosas, aconsejaba como un remedio universal el uso del aguardiente; pero para él fué agua de muerte, adelantando sus dias que los podia haber empleado en beneficio del público. *D. H.*

PERCEPCION (*perceptio*) que viene del verbo latino *percipere*, comprehender, concebir, percibir, que es la accion, por la qual los objetos que afectan nuestros sentidos se representan en el sensorio, formando en él las ideas de ellos.

PEREZ. (Antonio) Médico y Cirujano real. Escribió un *tratado de peste, y sus causas, señales y curacion*. Madrid, 1598. 8.°

PEREZ DE HERRERA. (Cristóval) Salmantino, doctor de Medicina, médico de Felipe II. Dió á luz muchas obras; las relativas á la facultad médica, son: *Del Garrotillo*. Madrid, 1615. *Clypeus puerorum, sive de eorum curatione immutanda, necnon valetudine tuenda animadversiones aliquot*. Valladolid, 1604. *De carbunculis animadversiones. Compendium totius Medicinæ*..

PEREZ DE CASCALES DE GUADALAXARA. (Francisco) Doctor de Medicina: escribió varias obras, y son: *De affectibus puerorum. De morbo illo, vulgo Garrotillo appellato, cum duabus quæstionibus, altera de gerentibus utero appetentibus denegatam: altera vero de fascinatione*. Madrid, 1611, 4.° *De morbis Puerorum*. Madrid, 1600, 4.°

PEREZ RAMIREZ. (Luis) Portugués, médico en Sevilla: escribió un tratado, titulado: *Defensa de las sangrías del tovillo*. Sevilla, 1652, 4.°

PERFUME. (*Mat. Méd. é Hig.*) Este nombre se da generalmente á las substancias aromáticas olorosas, por lo comun mezcladas entre sí para variar ó dar mas extension á los olores, así se mezclan el almizcle, el ambar gris, el benjui, el estoraque, &c. Los perfumes muy fuertes, atacan los nervios, estimulándolos demasiado, induciendo á veces una debilidad general, excitando la sensibilidad con exceso, y embotando el olfato. En la Medicina solo pueden usarse los perfumes como correctivo de los malos olores, pues quando tienen otro uso como el de mejorar el ayre atmosférico, ó de destruir los miasmas pútridos ó pestíferos se distinguen con el nombre de fumigaciones. (*V. el artículo* DESINFECCION); pero han tenido un uso muy comun en las naciones dadas al luxo y á la molicie, y en sus diferentes cultos religiosos.

PERICARDIO. (*Anat.*) Se da este nombre á un saco membranoso que encierra el corazon y el principio de sus grandes vasos. Ocupa el pericardio el espacio anterior y medio que dexan las dos hojas del mediastino, las quales visten la mayor parte de su superficie, por lo que Winslow, Raauw, Boerhaave y otros han tomado el mediastino por hoja externa del pericardio, siendo así que en algunos parages no le cubre, y entre otros en el sitio en que está asido al centro tendinoso del diafragma, y corresponde á la cara plana del corazon. Esta adherencia del pericardio, floxa en el feto, y bastante firme en el adulto, solo se debe al texido celular que media entre él y el diafragma; pues ninguna fibra de este se enlaza con las de aquel como pretendió Lancisio.

Desde el diafragma sube el saco del pericardio mas alto que el corazon, y cerca del orígen de las venas cavas, de la aorta y de

las arterias y venas pulmonares, forma una especie de apéndice mas angosto que las abrâza; por lo que la figura del pericardio es diferente de la que tiene el corazon: y el volúmen de este es menor que la cavidad de aquel, no solo por la porcion de vasos que el pericardio encierra, sino tambien por el líquido que hay entre él y el corazon, como diremos. Anteriormente el pericardio llena de modo la concavidad de la cara interna del esternon, que parece que le imprime su convexîdad.

El pericardio tiene un orificio para dar paso á la vena cava superior, otro comun para la aorta, y el ramo izquierdo de la arteria pulmonar, otro particular para la vena cava inferior, otro para el ramo derecho de la arteria pulmonar, y otros, cuyo número es incierto, para las venas pulmonares; pues unas veces ámbas venas pulmonares derechas pasan por un mismo orificio, y otras veces cada una entra por orificio distinto, y asimismo las venas pulmonares izquierdas; por lo que los orificios principales del pericardio son seis, siete ú ocho. Todos tienen de comun, que el pericardio no remata en sus bordes, sino que, despues de pegarse á los vasos á que da paso, se reflecte hácia dentro mas adelgazado, y acompaña aquellos vasos hasta su orígen sirviéndoles de membrana externa, de donde se extiende, todavía mas atenuado, por toda la superficie del corazon, y le sirve de túnica exterior; así ningun líquido contenido dentro del pericardio puede derramarse por aquellos orificios.

Sabatier, siguiendo puntualmente á Lieutaud, admite en el pericardio dos membranas unidas por un texido celular. La externa, dice, que es gruesa y compuesta de fibras tendinosas, que en su adherencia con el diafragma se continúa con las fibras del centro tendinoso de este músculo, que describen curvas al rededor de las venas á que dan paso, y se extienden bastante léjos por la túnica externa de las arterias. La membrana interna, á la que da el nombre de *capsular*, dice, que es muy delgada, y que despues de cubrir interiormente la membrana externa pasa á envolver los vasos, las aurículas y los ventrículos del corazon. Pero ni el pericardio tiene fibras tendinosas, ni se compone de dos membranas; sino que separado del mediastino, es una simple membrana celular, que por medio de la maceracion se resuelve toda en filamentos celulosos, como sucede con la pleura y el peritoneo. Ni la supuesta continuacion de las fibras tendinosas del pericardio con las del diafragma es compatible con la fácil separacion de estas partes en el feto, y con que en el adulto se puede conseguir su separacion sin lacerarlas empezando á separar el pericardio por su punta obtusa. El texido celular que compone el pericardio conserva aun en la cara externa de este saco algo de su textura celulosa; pero en la cara interna está tupido de modo que hace una verdadera membrana blan-

ca, lisa y mas robusta que las demas de nuestro cuerpo; y la que Sabatier cuenta por membrana interna ó capsular, no es mas que una continuacion de la única membrana del pericardio, que adelgazada se extiende, como hemos dicho, por la superficie externa de los grandes vasos y del corazon, á la que se pega por su cara celulosa.

Dentro de la cavidad del pericardio se encuentra una especie de linfa que en el feto y en los niños es algo colorada, y en los adultos suele ser diáfana sin color, y si alguno tiene, tira mas comunmente á amarillo que á roxo. Este humor, llamado generalmente agua del pericardio, le conociéron ya los primeros médicos, y sin embargo no han faltado despues célebres anatómicos que han negado la exîstencia de este humor en el estado sano, y solo han admitido un mero vapor, que condensado en ciertas enfermedades, ó despues de muchas horas de la muerte, se ha presentado en forma líquida en algunos cadáveres. Pero otros muchos autores no ménos célebres, que exprofeso han abierto animales vivos de todas clases, atestiguan, que en todos han hallado mas ó ménos cantidad de agua en el pericardio, y lo que es mas Berenguer de Carpi, Habicot, Veslingio y otros refieren, que curando heridas del pericardio han visto salir el humor de este saco cada vez que latía el corazon, y en un hombre, condenado en vida á arrancarle el corazon, halló Vesalio la misma agua en el pericardio que inmediatamente abrió. Es pues tan cierta la exîstencia del agua del pericardio en el hombre, como es incierta su cantidad; pues en el feto y en los recien nacidos abunda mas á proporcion que en los adultos, en los que fallecen de enfermedad lenta suele hallarse en mas cantidad que en los que mueren de repente, y en los cadáveres es de ordinario tanto mayor, quanto mas tarde se disecan.

No han estado ménos discordes los autores acerca del manantial de este líquido. Antonio de Marchettis creyó haber descubierto un ramo del canal torácico que llevaba este humor al pericardio; otros han pensado que venia de la glándula timo; y otros han admitido en la misma substancia del pericardio glándulas que le segregaban. Pero ni el canal torácico tiene comunicacion alguna con el pericardio, ni la glándula timo posee conducto excretorio, y su humor es todo diferente del agua del pericardio; ni este contiene ninguna glándula, y las que estan arrimadas á él son glándulas conglobadas que nada segregan. No se duda pues hoy dia, que sin ningun aparato glanduloso el humor que se encuentra en el pericardio trasuda en forma de vapor por los poros de las arterias que corren por su cara interna y por la externa del corazon, de las aurículas y de los grandes vasos, como acontece en todas las cavidades grandes y pequeñas de nuestro cuerpo, y como lo demuestra el que si se inyecta un licor colorado en las arterias coronarias, se

ve resudar de todas las arterias referidas, y juntarse en gotas en la cavidad del pericardio, de donde le chupan los vasos absorventes que de ella nacen.

El pericardio recibe un gran número de vasos, pero pequeños. Sus arterias son anteriores, inferiores ó posteriores. Las anteriores vienen del ramo que acompaña al nervio diafragmático y del fréenico-pericardíaco, procedentes de la mamaria interna y de la diafragmática inferior. Las arterias inferiores salen de la misma diafragmática inferior, las quales atraviesan el diafragma para ir á distribuirse por el pericardio, así como de este van al diafragma otras que pueden llamarse *pericardio-diafragmáticas.* Las arterias que se reparten por la cara posterior del pericardio proceden de las pericardíacas, de las bronquiales, de las esofágicas, y aun alguna vez de las coronarias. Las venas del pericardio van á desaguar en la vena cava superior, en la vena ázigos, en la intercostal superior izquierda, en las mamarias y en su ramo que acompaña al nervio diafragmático. El pericardio recibe muy pocos filamentos de los nervios cardiacos. Los demas nervios que van al corazon, aunque son muchos, no hacen mas que atravesar el pericardio; por lo que es muy poca la sensibilidad de este saco, así como es ninguna su irritabilidad, segun las observaciones de Chirac y de Zimmermann, lo que destruye las fibras musculares que Lancisio supuso en el pericardio. Tiene tambien varios absorventes. (*V. este artículo.*)

El uso del pericardio es envolver y mantener en su lugar el corazon, no solo sin incomodarle en sus movimientos, sino contribuyendo mucho á que estos sean arreglados: pues si á un animal vivo se le quita el pericardio, el corazon fluctúa, y sus movimientos se desordenan. El agua del pericardio disminuye la confricacion del corazon, conserva su flexîbilidad, y precave que se conglutine con el pericardio, lo que sin embargo se ha observado en ciertas enfermedades, por haberse coagulado este humor; y sin duda se hallaban en este estado los cadáveres de quienes han dicho algunos autores que no tenian pericardio. *B.*

PERICARDITIS. (*V.* INFLAMACIONES.)

PERICONDRO ó PERICONDRE. (*Anat.*) Se llama así la membrana que reviste inmediatamente á los cartílagos ó ternillas, lo mismo que el periostio á los huesos. (*V.* TERNILLAS.)

PERICRANEO. (*Anat.*) Se llama así el periostio de los huesos del craneo. (*V.* PERIOSTIO.)

PERIDESMES. (*Anat.*) Nombre que los griegos han puesto á la membrana que reviste los ligamentos.

PERIESTAFILINOS. (músculos) (*Anat.*) Se llaman así algunos músculos del septo ó velo del paladar, y son: 1.° los periestafilinos externos, llamados tambien *esfeno-salpingo-estafilinos*, los

quales tienen su atadura fixa en el esfenoides cerca de la porcion oscosa de la trompa de Eustaquio y á la porcion membranosa de la la misma trompa, se adelanta hácia el ala interna de cada apófise terigoidea en donde se ata tambien, sigue despues lo largo de esta ala, y pasando su tendon detras del gancho en que se termina, deslizándose como en una polea se confunden sus fibras en el velo del paladar: 2.° los periestafilinos internos, llamados tambien *petro-salpingo-estafilinos*, tienen su atadura fixa en cada lado á las porciones óseas y cartilaginosas de la trompa de Eustaquio, y se terminan sus fibras confundiéndose en la cara superior del septo ó velo del paladar: 3.° los periestafilinos-faríngeos, que son dos pequeños músculos que se atan al hueso palatino, entre la campanilla y la extremidad interna de la ala interna de la apófise terigoidea, y se dirigen obliquamente para terminarse en la faringe.

PERINEO. (*Anat.*) Se llama así el espacio que se halla entre el ano y las partes de la generacion, el qual está dividido en dos partes iguales por una línea bastante manifiesta que se llama *rafe*, que es mas larga en los hombres que en las mugeres. (*V.* GENERACION.)

PERINEUMONIA. (*V. el* GÉNERO XXII *de la clase de* INFLAMACIONES.)

PERIODO. (*Med. Práct.*) El periodo, voz que literalmente significa circuito, denota el tiempo que media entre las accesiones, paroxîsmos ó repeticiones de las enfermedades intermitentes; y por tanto comprehende dos tiempos, el del mismo paroxîsmo y el de la remision. El periodo puede ser fixo y constante, ó vago é indeterminado: es fixo en la mayor parte de las calenturas intermitentes, y vago en las erráticas, y generalmente en la gota y la epilepsia: su duracion puede variar mucho en las calenturas quotidianas de un dia, en las tercianas de dos, en las quartanas de tres, &c. (*V.* CALENTURAS.) á veces es de muchos años en la gota y otras enfermedades.

PERIÓDICAS. (*Med. Práct.*) Se llaman así todas las enfermedades que por cierto tiempo tienen alternativas de bien y de mal, y de disminucion y aumento de los síntomas que llegan á desvanecerse del todo y renacen luego con el mismo vigor. De este modo la voz periódico puede considerarse como sinónimo de intermitente. La causa de estas enfermedades ha sido en todos tiempos un misterio incomprehensible, y en nuestros dias en que la ilustracion es tan general, han desistido ya los mas de los médicos del empeño de reconocerla, desengañados con los errores en que cayéron sus predecesores. Basta saber que todas las enfermedades periódicas afectan principalmente los nervios, y que esta afeccion nerviosa es la causa de su repeticion: se ignora el mecanismo con que

obra; pero ya en otra parte hemos dicho. (*V. el artículo* MEDICINA) que el médico no necesita conocer mas que los efectos. Las conseqüencias deducidas de la observacion práctica son las siguientes: primera, estas enfermedades, segun dice Hipócrates, no son peligrosas de qualquier modo que intermitan: segunda, que por el contrario á veces es peligroso el procurar desvanecerlas intempestivamente: tercera, que los remedios mas propios para combatirlas son los antiespasmódicos y los tónicos, con preferencia la quina, el castor, el almizcle, el opio, &c.

PERIOSTIO. (*Anat.*) Los huesos estan vestidos exteriormente de una membrana que se llama *periostio*, excepto en los huesos del craneo que toma el nombre de *pericraneo*, y en las ternillas de osificacion el de *pericondro*.

El periostio cubre toda la superficie de los huesos, ménos en los parages que estan cubiertos de una ternilla articular; pues en estos sitios, si se exâmina bien el periostio, se ve que se adelgaza y se continúa con la parte externa de las orillas de la capsula articular, ó bien que del borde de un hueso pasa al del otro con quien se articula, como en los parietales. Tampoco se halla periostio donde hay grandes ataduras ligamentosas, tendinosas y aponeuróticas, como en la tuberosidad anterior de la tibia, en la línea áspera del fémur, &c. porque en estos parages las fibras del periostio se confunden con las fibras superficiales de los ligamentos, tendones y aponeurosis. Por último todos saben que carece de periostio la corona de los dientes.

A la superficie externa del periostio se atan, ya otras membranas, ya músculos, ya vasos, por medio de prolongaciones celulares, y de vasos que mútuamente se envian. La superficie interna del periostio está inmediatamente pegada á los huesos, mas á los cortos y á las extremidades de los largos, que á la parte media de estos y á los huesos planos. Su adherencia es por medio de vasos y de producciones celulares, algunas de las quales se introducen por los agujeros y poros de los huesos, y acompañan á modo de vaynas los vasos hasta el interior del hueso, donde extendiéndose otra vez forman el periostio interno. Es probable que esta union del periostio con el hueso se haga tambien por medio de la materia gelatinosa interpuesta entre los dos.

El periostio es blanquecino, con la edad se adelgaza y vuelve mas denso: es mas grueso y blanco en las correderas ó sinuosidades, en quienes toma un aspecto ternilloso; y tiene todavia mas espesor en los parages donde se atan tendones y ligamentos, por las fibras que de estos recibe.

Está formado el periostio de varias capas compuestas de fibras celulares entrelazadas en todas direcciones, y solo en la parte me-

dia de los huesos largos parece que los mas se inclinan á la direccion longitudinal. En ciertos parages las mortifican otras fibras ligamentosas, tendinosas y aponeuróticas que se incorporan con ellas. Corren por estas membranas un gran número de vasos sanguíneos que vienen de las partes blandas vecinas, los que dividiéndose y subdividiéndose por la substancia del periostio, forman una hermosa red vasculosa. Se ven tambien pasar por encima del periostio muchos vasos absorventes, y por los experimentos de Mascagni sabemos que entran muchos en la composicion de esta membrana. El periostio es en el estado natural absolutamente insensible, pero es sensible en ciertas enfermedades, lo que basta para conjeturar que recibe algunos filamentos nerviosos, aunque las indagaciones de los mayores anatómicos, como Haller, Hunter, &c. no han podido descubrir ningun filamento de nervio que remate en el periostio.

El uso del periostio, ademas de cubrir y unir los huesos con otras diferentes partes, es conducirles los vasos nutricios, y servir á su incremento por medio de nuevas capas que les suministran sucesivamente, como lo demuestra el conocido experimento de Duhamel, quien habiendo alimentado muchos animales tiernos alternativamente, ya con alimentos mezclados con rubia, ya sin ella, despues de haber repetido muchas veces esta alternativa, mató á los animales, serró transversalmente sus huesos largos, y halló en su espesor capas óseas de color de rosa interpoladas con otras blancas, y con la misma alternativa con que habia mezclado la rubia con los alimentos, lo que prueba evidentemente la adicion sucesiva de capas óseas. *B.*

PERISTÁLTICO. (*Fisiol.*) Se llama así el movimiento vermicular que executan los intestinos, que es muy interesante en la digestion y expulsion de las heces, &c. (*V.* DIGESTION.)

PERITONEO. (*Anat.*) Se da este nombre á una membrana semejante á la pleura, blanca, poco basculosa, mas gruesa en los lomos, y mas delgada en el músculo transverso, y aunque firme, capaz de mucha extension, como se ve en las preñadas, en los hidrópicos, y en otras enfermedades. Es una simple membrana, lisa y densa por la cara que mira á los intestinos y demas entrañas; pero que por su cara exterior degenera como la pleura en un texido celular, por medio del qual está asida á las paredes de la cavidad del vientre, y á las partes que envuelve; mas no por esto se pueden admitir en el peritoneo dos membranas, pues este error le refutaron ya Douglas y Winslow. De la cara interna del peritoneo y de la superficie de las vísceras resuda un humor viscoso, grasiento, y de bastante olor, que humedece continuamente estas partes, facilita su movimiento, disminuye su confricacion, y las preserva

de que se conglutinen. Sin embargo en varias enfermedades este humor se espesa, se vuelve glutinoso, y es la causa de fuertes adherencias del peritoneo con las vísceras, y de estas entre sí, que freqüentemente se encuentran en los cadáveres. Muchos autores han atribuido la secrecion de este humor á glándulas, cuya exîstencia jamas se ha podido demostrar; ni se necesita para esto mas aparato secretorio que los poros de las arterias que se distribuyen por la superficie de las paredes mencionadas, por las quales se exhala á modo de vapor, y á proporcion que redunda le chupan los vasos absorventes que nacen de esta cavidad. El texido celular de la cara externa del peritoneo es muy abundante al rededor del ombligo, y cerca de los riñones, y forma algunas prolongaciones que envuelven el intestino recto y la vexiga, y otras que salen fuera del vientre con los vasos femorales y espermáticos, sin contar otras innumerables comunicaciones que tiene con el texido celular de todas las demas partes del cuerpo.

La extension del peritoneo es considerable. Primeramente viste la cara cóncava del diafragma, y quando llega debaxo de la ala mas larga le abandona, y pasando por delante de sus apéndices, del músculo psoas, de las vértebras lumbares, de los riñones, de los grandes vasos, de los huesos ileos, y de los músculos iliacos baxa á la pelvis pequeña. Aquí viste la cara anterior del intestino recto, de donde se vuelve hácia arriba para cubrir la cara posterior del útero en las mugeres, y quando llega á lo mas alto de esta víscera vuelve á descender por su cara anterior hasta baxo de la vexiga, por detras de la qual sube abrazando su parte posterior y las laterales, y de ella pasa á los huesos pubis. Pero en los hombres, como falta el útero, pasa inmediatamente del intestino recto á la vexiga. De los huesos pubis y de los ileos sube el peritoneo por la cara posterior é interna de los músculos del abdomen, hasta que llega á unirse con la parte que viste el diafragma, con la qual completa el saco. Ademas de esto, de toda la circunferencia del peritoneo salen hácia dentro de su cavidad varios apéndices, cuya estructura no es fácil comprehender, sino figurándose el saco del peritoneo como compuesto de diferentes piezas, que en vez de unirse de canto, se elevan de la circunferencia del saco pegadas de plano, por el texido celular externo, que entónces se hace interno. Así forman dobleces que van á buscar la entraña mas inmediata, y quando llegan á ella se separan sus dos hojas, la abrazan, y se extienden por toda su superficie hasta que vuelven á pegarse en la parte opuesta de la víscera; de manera que forman para cada una un saco particular, que le sirve de membrana externa adherida á la víscera por su cara celular; y la porcion ó porciones de las dos piezas, que de la superficie interna del saco comun van unidas á

cada entraña, se llaman ligamentos de aquella víscera, porque la mantienen suspendida. Por el texido celular de estos ligamentos suelen pasar los vasos que van á las vísceras. De lo dicho se colige sin dificultad, que todas las vísceras del vientre y sus vasos mayores estan en rigor fuera del peritoneo.

Con el mismo mecanismo se forman del peritoneo el mesenterio y mesocolon que sujetan á los intestinos, y les suministran la túnica exterior. El omento es tambien produccion del peritoneo, aunque no nace inmediatamente de él, sino de las membranas procedentes del peritoneo que envuelven el higado, el estómago, el bazo y el colon; por lo que Haller le llama prolongacion segundaria del peritoneo. (*V.* omento.)

Las arterias del peritoneo vienen de las mamarias internas, de las intercostales inferiores, de las lumbares, de las sacras anterior y laterales, de las ileolumbares, de las epigástricas, de las abdominales, de las diafragmáticas inferiores, de las capsulares y de las adiposas; pero los ramitos que le dan son de muy poca consideracion, y aun muchos de ellos solo van al texido celular de su cara exterior. Todos forman anastómosis entre sí. Las venas que corresponden á estas arterias siguen el mismo camino, y tienen casi los mismos nombres. Los nervios que recibe proceden de los grandes simpáticos, de los dorsales inferiores, de los lumbares, y de los sacros, aunque mas bien pertenecen á los músculos abdominales que al peritoneo, que no hacen mas que atravesarle, por lo que esta membrana es casi insensible.

La primera utilidad del peritoneo es contener las vísceras encerradas en la cavidad del vientre; pues si se hiere el peritoneo, salen luego con ímpetu por la herida las entrañas próxîmas á ella. La segunda utilidad es la que presta con el vapor que exhala, como hemos dicho mas arriba. La tercera es sujetar en su situacion respectiva á todas las vísceras del vientre por medio de los ligamentos y membranas que les suministra; porque si solo las afianzasen sus propios vasos, sería de temer que estas débiles ataduras se rompiesen con los repetidos esfuerzos que exîgen de nosotros las varias necesidades de la vida.

PERITONITIS. (*V.* inflamaciones.)

PERONÉ. hueso. (*Anat.*) Se da este nombre á un hueso par, simétrico con el de la otra extremidad, y situado en la parte externa y algo posterior de la pierna al lado de la tibia. Este hueso es largo y delgado, y se divide en extremidad superior, parte media ó cuerpo, y extremidad inferior.

La extremidad superior del peroné es gruesa, redondeada, de figura muy irregular, y llena de asperezas. Presenta en su parte superior una cara algo cóncava, casi circular, inclinada hácia arri-

ba, adelante, y un poco adentro, que recibe la cara convexâ de la parte posterior, inferior y externa del cóndilo externo de la tibia. En la parte externa de esta extremidad se ve una eminencia, que Desault llama *apofisis estiloides del peroné*, á la qual se ata el ligamento lateral externo de la articulacion de la pierna con el muslo. En la misma parte externa y algo anterior se halla un tubérculo en que se fixa un tendon.

El cuerpo del peroné es delgado, un poco combado hácia fuera, y triangular; por consiguiente tiene tres caras y tres bordes que dan vuelta á lo largo del hueso, mudando de posicion relativa, de modo que la cara externa se hace posterior hácia abaxo, la interna se vuelve anterior, y la posterior interna; y asimismo el borde anterior se vuelve externo, el interno anterior, y el externo interno, como si el peroné quando tierno hubiese sido torcido en dos direcciones contrarias por sus dos extremos. En la cara posterior, un poco encima de la mitad inferior, y junto al borde interno, se halla el orificio del conducto nutricio que penetra el espesor de este hueso baxando un poco hácia delante. De los tres bordes, al interno, mas prominente que los otros, se ata el ligamento interóseo, aunque Desault dice que este ligamento se arraiga en una línea saliente que hay á lo largo de la cara interna. Así las tres caras, como los tres bordes, radican un gran número de músculos y varios tabiques aponeuróticos.

La extremidad inferior del peroné forma el *maleólo ó tobillo externo*, mas anterior y mas baxo que el interno. Este maleólo es un poco aplanado transversalmente, mas grueso por detras que por delante, y piramidal. En su parte interna presenta una cara articular, convexâ de arriba abaxo, que se articula con la carita que se halla en la parte superior de la cara externa del astragalo, y por su parte superior con el borde articular del espacio triangular que está entre los dos tubérculos de la extremidad inferior de la tibia. Encima de esta cara se ven muchas desigualdades notables que radican varias fibras ligamentosas que unen el peroné con la parte inferior y externa de la tibia. Detras, y un poco mas abaxo de dicha cara se encuentra un hoyo que aloja una porcion de gordura que tira á roxa, la que algunos han tomado por una glándula sinovial. En la parte posterior del maleólo externo se halla una sinuosidad que da paso á los tendones, y en su parte anterior un tubérculo en que se fixa el ligamento anterior inferior de la articulacion de la tibia con el peroné.

La estructura del peroné es la misma que la de todos los huesos largos. La osificacion de su cuerpo empieza por un solo punto, y sus extremidades se mantienen ternillosas hasta el nacimiento, despues del qual aparecen dos nuevos puntos óseos, uno para ca-

da extremidad; que primero forman dos epífisis, y con la edad se sueldan con el cuerpo del hueso. El peroné es recto en los niños recien nacidos, pero con el tiempo se arquea un poco.

Para colocar el peroné en su posicion, se debe situar hácia abaxo la extremidad aplanada, volver hácia dentro la carita articular de esta extremidad, y hácia atras la sinuosidad.

El peroné se articula con la tibia superiormente por artrodia, é inferiormente por sinartrosis; y por su extremidad inferior se articula con el astrágalo, concurriendo á formar el gínglimo de la pierna con el pie.

Los usos del peroné son formar la parte externa de la pierna, completar la articulacion de la pierna con el pie, y servir de punto de apoyo á muchos músculos y ligamentos. *B.*

PERONEO. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece al peroné, y así hay varias partes que se distinguen con este epíteto. 1.° El músculo peroneo anterior, mediano, ó corto peroneo, tiene sus ataduras fixas anteriormente en la parte media é inferior del peroné, y á la superficie interna de la aponeurosis que cubre este músculo. Su tendon pasa detras del maleólo externo por debaxo de un ligamento anular que es comun con el grande peroneo, y va á terminar á la tuberosidad del quinto hueso del metatarso. El uso de este músculo es de contribuir á la flexîon del pie. 2.° El pequeño peroneo, que se tiene comunmente por una porcion del largo extensor comun de los dedos, aunque se distingue bastante de él. Este músculo tiene sus ataduras por fibras carnosas en lo largo de casi la mitad inferior de la cara interna del peroné, entre dos líneas óseas bastante obliqüas que hay en esta cara del hueso ó lado de la parte inferior del largo extensor comun de los dedos, al qual está contiguo; despues desciende estrechándose, y pasa con el extensor comun por debaxo del ligamento anular comun; luego forma un tendon aplanado, que despues se aparta del tendon del extensor, y se va á insertar en el quinto hueso del metatarso, cerca de la base de este hueso. Se separa este músculo, y se distingue de los demas peroneos por su septo ó produccion de la aponeurosis ligamentosa de la tibia. 3.° El nervio peroneo. (*V.* NERVIOS.) 4.° La arteria peronea, que es una rama de la tibial, la qual se distribuye por la cara posterior del peroné en los músculos y partes inmediatas, y siguiendo su camino va á parar á la planta del pie.

PESARIO. (*Cir.*) * Medio de que nos servimos en la Cirugía para contener la matriz en su situacion natural, regularmente se hace de corcho, á modo de anillo circular ú obal, el qual se cubre con cera derretida para llenar sus poros y preservarlo de la podredumbre. Algunos autores aconsejan el uso de los pesarios de plata en forma de teja, cuya parte superior esté terminada por una es-

pecie de cangilon agujereado para que sostenga el orificio de la matriz, paro se ha observado que los humores de la vagina alteran la plata, y forman en los pesarios hechos de esta materia unos agujeros, en los quales pasan las carnes escoriadas por las desigualdades de aquellos agujeros, lo que produce úlceras. Las gentes ricas pueden servirse de pesarios de oro, pues se ha notado que los humores de la vagina no alteran aquel metal; los de marfil son todavía mejores, y estan libres de toda especie de alteracion.

Los pesarios en forma de anillo no convienen en todos los casos. En el primer tomo de las Memorias de la Academia de Cirugía de París se halla una memoria de M. de Garangeot sobre varias hernias singulares, en la qual se lee una observacion de una hernia intestinal por la vagina. El autor quiso contenerla con un pesario obalado que no aprovechó sino el primer dia: al dia siguiente la enferma sintió unos dolores muy vivos con un estiramiento considerable en el estómago, y unos vómitos que solo cesaron con la substraccion del pesario, que juntamente con el pubis comprimia una porcion de intestino que se habia metido entre los dos. Se reduxo la hernia, y se aplicó otro pesario de un grueso conveniente, al qual se dió la figura de un tapon: este tapon estaba agujereado por medio, y se le habia pasado un cordon para que pudiese sacarse fácilmente á fin de mudarle quando fuese menester.

Saviard refiere varias observaciones sobre las hernias de la matriz, y en su observacion XIII. habla de una matriz tan grande que no podian contenerla los pesarios regulares, por lo qual mandó hacer uno de acero, atado á una faxa por medio de un resorte que se extendia hasta la bulba, y en la extremidad del qual habia un escudo que contenia la matriz en su lugar natural.

Hay un pesario elástico formado por un resorte de acero puesto en espiral, el qual se cubre con un lienzo encerado. Los antiguos se servian de pesarios medicamentosos para excitar el fluxo menstrual, para contener el fluxo inmoderado de las reglas, y para curar la enfermedad que llamaban estrangulacion de la matriz; pero el conocimiento mas exâcto de la naturaleza de las partes lisiadas, y el carácter de las enfermedades ha hecho abandonar semejantes medios por inútiles. *

PESTAÑAS. (*Anat.*) De la márgen suelta de los párpados salen tres ó quatro órdenes de pelos duros y elásticos que reciben el nombre de *pestañas*, las quales son mas numerosas, mas largas y mas fuertes en el párpado superior que en el inferior y algo combadas hácia arriba en el párpado superior, y hácia abaxo en el inferior; las pestañas sirven de impedir que los cuerpecillos ó los insectos que vuelan en el ayre se introduzcan entre los párpados, y

tambien de moderar la impresion de la luz quando es muy fuerte.

PESTE. (*Med. Práct. y Pol. Méd.*) La peste, nacida en los primeros tiempos de nuestra exîstencia, fomentada despues y reproducida en diferentes épocas y paises, siempre ha alarmado á todos los genios observadores.

Tal vez el temor y la preocupacion no han permitido reconocer la peste en su primera invasion, y por lo comun se han visto ya millares de víctimas inmoladas á su furia, quando el mísero pueblo convencido de su exîstencia implora los auxîlios del arte. Aunque el carácter de destruccion, la rapidez de sus progresos y el contagio universal basten á distinguirla de una epidemia, y á correr el velo á los ojos de la ignorancia temerosa, suele tambien la supersticion conspirar entónces á la aniquilacion de los hombres. Sin retroceder á épocas remotas vemos en Constantinopla á los infelices moradores que léjos de buscar remedios reales y eficaces se contentan con aplacar la cólera del cielo por medio de estériles plegarias: en Moscow el ciego fatalismo encubierto á la sombra de la religion los obliga á no separarse de un precipicio inevitable, y la costumbre de acompañar á los cadáveres, y congregarse á derramar lágrimas infecundas, abisma en él á la multitud. Tal vez por el contrario, quando la peste ya se ha dexado reconocer palpablemente por sus estragos, ó quando una leve sospecha ha alarmado á algun espíritu alucinado y débil, se equivocan con ella enfermedades de otra clase diversa: el terror, la desconfianza y la consternacion abaten los ánimos, sufocan todo sentimiento de virtud, y rompiendo los vínculos mas dulces y sagrados, á unas los arranca estando sanos del seno de sus familias para amontonarlos confusamente en un hospital, teatro de desconsuelo y miseria: á otros apartándolos con horror inhumano de los que por desgracia enfermáron entónces, los ahuyenta para precipitarlos en el abismo de la muerte, y abandona á aquellos á una suerte no ménos lastimosa.

Así que es importantísimo fixar los caractéres de la peste, ya para contener inmediatamente sus progresos, si realmente exîste, ya para no excitar un terror pánico, equivocando con ella otras enfermedades endémicas, epidémicas ó estacionales. No conocerla en el primer caso ó disimularla es un crimen: anunciarla sin fundamento ó suponerla es una temeridad abominable.

Se define pues la peste: *una calentura remitente, nerviosa, sumamente contagiosa, producida por un contagio extraño, las mas veces eruptivo, y cuya erupcion es de bubones, parótidas, anthraces, ó bien pequeñas pústulas blancas, lívidas, negras, de la naturaleza del carbunclo, y esparcidas por el cuerpo, con súbito abatimiento de las funciones animales.*

Á veces el mas intrépido é imperturbable, aun ántes de sospe-

charse inficionado, cae abandonado en un mortal despecho, y en una tristeza profunda, y desde luego empieza á desenvolverse rápidamente la enfermedad: á veces la preceden un fastidio inexplicable, náuseas, vértigos y dolores en las piernas; y casi siempre se declara con calosfrios, dolores hácia el corazon, náuseas, vómitos y dolor de cabeza hácia la parte media del coronal ó vértigos, y aturdimiento, siguiéndose una calentura muy viva con calor pútrido. La violencia del mal corresponde constantemente á la de los síntomas que le anuncian; de suerte, que puede calcularse desde luego por la duracion del frio, la violencia del dolor de cabeza y de los vómitos.

En el mismo dia ó pasadas veinte y quatro horas, ó en el segundo y tercero, y á veces mas tarde, sobreviene la erupcion de bubones á las glándulas inguinales ó axîlares, que otras veces es de parótidas ó tumores en el cuello capaces de terminar por la sufocacion del paciente, ó ya de anthraces y carbunclos esparcidos con variedad, acompañados freqüentemente de los bubones, y nacidos debaxo de estos; ó en fin, en vez de semejantes erupciones ó juntamente con ellas el cuerpo se cubre de pústulas elevadas con rubicundez en su base, y en el ápice un punto blanco, que en el espacio de pocas horas se vuelve negro: el tumor se extiende, y disminuyéndose la rubicundez se endurece en toda su circunferencia.

No siempre se presentan estas erupciones: á veces solo aparecen leves exântemas, que no hacen mas que levantar superficialmente la piel, como las petequias, y el enfermo perece por lo comun á las veinte y quatro horas, ó á lo mas en dos dias; mayormente si llegan á ponerse negras: á veces por fin no parece erupcion alguna: no se observa mas que una suma debilidad, un extremo abatimiento, y el enfermo espira de improviso.

El calosfrio, que decimos, precede á la fiebre, suele repetir dos dias consecutivos, seguido de un calor excesivo, y por lo comun el fin de la accesion es el de la vida.

En unos el pulso es igual, manifiesto, freqüente, pero casi natural: en otros pequeño, débil, acelerado, desigual y obscuro. La respiracion aunque se muestra en algunos natural, suele con mas freqüencia estar interrumpida de continuos y profundos suspiros.

La lengua está árida, sin haber sed, rara vez negra, las mas blanca y cargada. Un médico que observó la peste en Levante, escribe, que en medio de este órgano se manifiesta una mancha de color violado, con dos rayas blancas á lo largo de sus extremidades: señal á su parecer infalible.

Los ojos vivos, centelleantes aun en el mayor grado de postracion, y las miradas furiosas, semejantes á las de los hidrófobos: todo el semblante macilento, y en él pintada la consternacion.

Las orinas son naturales algunas veces, las mas tienen una pielecilla aceytosa, qual se advierte en las de los ptísicos; y solamente quando es violenta la calentura son rubicundas, y casi de color de sangre.

Las deposiciones de vientre son ordinariamente biliosas y fétidas, quando no se precipita en una diarrea seroso-biliosa incorregible. Si la disposicion de la sangre pudiera contribuir directamente al conocimiento de la enfermedad, yo refiriera aquí el estado en que comunmente se presenta; pero nada demuestra mas que la descomposicion y disolucion secundaria de este humor, resultado de la atonía general del sistema; y quando hayamos reconocido los terribles efectos de debilidad que aparecen en el cuerpo, reconoceremos las fatales conseqüencias de las evacuaciones de este género.

Los enfermos en los primeros dias no exhalan mal olor; mas despues de algun tiempo comienza ya á percibirse un hedor desagradable que se comunica á todos los cuerpos que han servido á su uso, y aun á los muebles y al aposento, y que no se disipa en tanto que no se hayan sumergido en agua hirviendo, expuesto por mucho tiempo al ayre, ó perfumado por los medios mas oportunos.

Por evitar una enumeracion prolixa baste proponer que los síntomas que acompañan á la enfermedad son los mismos que los de las fiebres nerviosas que denominamos tifos, con la diferencia de que en la peste son mucho mas violentos, crecen desde el primer ataque, y son consiguientes al primer calosfrio que le anuncia. Tales son el abatimiento, la anxîedad, las náuseas, los vómitos de bilis variamente degenerada, las lombrices, los dolores cardiacos, síncope, opresion, diarrea, hemorragia, convulsiones, terror al despertarse, afecciones soporosas, delirio, frenesí; de los quales los mas freqüentes y ordinarios son estos últimos, cuyo término es la muerte. Sería inútil exâminar el estado particular de cada una de las funciones con arreglo á la presencia de algunos de estos síntomas, ó á la reunion de todos, pudiendo reducirlos como á principios invariables, á la pérdida considerable de fuerzas en las funciones animales, que casi siempre se manifiesta desde el primer instante de la enfermedad: al gran desórden en las funciones del cerebro: á una notable dificultad en la accion del corazon: á la grande atonía del sistema visceral y vascular, y á una suma tendencia á la putrefaccion. De aquí podemos deducir el estado de mayor ó menor irregularidad en que deben hallarse todas las funciones; de aquí calcular los innumerables síntomas que es posible sobrevengan aun en el término mas breve de la enfermedad.

Á veces no sobreviene ninguno: la muerte acomete sin haber precedido fenómeno que la anuncie: en unos corre su espacio en

seis horas: en la mayor parte dura la enfermedad dos ó tres dias.

Las personas de un temperamento robusto y vigoroso son las mas expuestas á su invasion; perdona mas bien á las de una constitucion delicada ó agoviada de la vejez, y á las del sexô débil; pero quando acomete á estas, padecen juntamente un fluxo uterino, y las preñadas abortan y perecen.

La gravedad de los síntomas descritos varía segun los periodos de la peste, debiendo considerar en ella tres tiempos: el primero quando comienza á aparecer, y es ménos grave: el segundo en que multiplicados los focos del contagio es por consiguiente mas formidable; y el tercero en que disminuyéndose ya el número de aquellos, va tambien perdiendo su vigor la enfermedad.

Nada hablaré de la inspeccion de los cadáveres: ¿que nos podrán manifestar acerca de la naturaleza del mal, ni de su causa? Nada en verdad: el impertinente indagador se fatiga combinando fenómenos, haciendo ilaciones tal vez absurdas sobre los que son meros productos de la destruccion y desorganizacion secundaria, encuentra las partes sólidas en un estado de molicie increible, la masa humoral descompuesta, y deteniéndose en vano sobre aquella atmósfera de corrupcion acaso encuentra su misma muerte.

La peste, aunque una é inalterable en su naturaleza, no siempre presenta el mismo aspecto: le muda con relacion á la variedad de los individuos que ataca; y así ofrece innumerables puntos de vista, que fuera de la diversidad de síntomas capaces de acompañarla, es fácil que den orígen á qüestiones inútiles ó hipótesis infundadas: por lo mismo pienso que sería infructuoso exâminarla en todas aquellas diferencias accidentales; y que basta reconocer los caractéres legítimos que hemos propuesto, no en uno solo, sino en muchos enfermos, para descubrir su índole primitiva entre las mas confusas complicaciones.

En vano los escritores multiplicando las contradicciones á medida que las teorías, y confundiendo las variedades independientes del genio de la enfermedad con sus fenómenos esenciales, han querido subdividir prodigiosamente sus géneros. ¿Que importa que en una parte los bubones la abriesen desde luego el paso, miéntras en otras aparecian verdaderos carbunclos y exântemas? ¿Que conduxese su presa con mas ó ménos lentitud al sepulcro, ó que ofreciese á la vista algunos síntomas extraordinarios, si al fin no se observaba ninguna mudanza en el carácter primitivo, si se conservaba invariable y constante en sus determinados efectos? Es verdad que con freqüencia se ha advertido su accion tan terrible, que sin llegarse á verificar erupcion alguna, ántes que los vasos pudiesen producir su reaccion, los miserables infectos cesaban de exîstir; que otros mantenian oculto en su seno el veneno mortífero por espa-

cio de muchos dias: que innumerables se hallaban repentinamente cargados de bubones, sin preceder señales de infeccion: muchos solo sentian entumecerse las parótidas, y en no pocos se manifestaba con simples hemorragias, producto de una disolucion en toda la masa humoral, baxo cuyas aparentes diferencias dividiéron indiscretamente los autores las pestes en géneros establecidos sobre síntomas accidentales.

Pero no debian ménos exîgir estas divisiones, las demas enfermedades, que como esta afectan variedad de síntomas, segun la varia disposicion de los individuos: del mismo modo un estímulo catarral determina en un sugeto sus líquidos á la putrefaccion, en otro no pasa de amortiguar su sistema nervioso, y en ámbos sus progresos son mas ó ménos acelerados. La division mas natural es en mi concepto la que se deduce del estado de la peste ó de la violencia de los síntomas, siquiera lleve su accion hácia las glándulas parótidas, ó la extienda á toda la serie vascular, ó no pase del principio de la vida, que destruye instantáneamente ántes que pueda la naturaleza excitar su reaccion con la calentura, puesto que la accion de la peste es en razon compuesta de la sensibilidad é irritabilidad; así en Corinto no es tan funesta, donde el escorbuto que allí reyna constantemente, disminuye en extremo la irritabilidad; así un cuerpo endurecido con los años no experimenta su furor, y la juventud floreciente es el grande objeto de sus estragos.

Desechadas pues las diferencias tomadas de sus complicaciones, concluyamos que la peste se distingue especialmente por un contagio particular que siempre produce de repente la debilidad en el sistema nervioso, ó en las potencias motrices, y ocasiona una putrefaccion notable: que fuera de sus caractéres legítimos y regulares ninguno puede añadirnos mas certidumbre: y que ellas bastan á distinguirla de una epidemia, cuyo carácter nativo se altera siempre, y cuya propagacion es conseqüencia de una causa comun, no del contagio.

Peste, destruccion: estos dos términos suenan casi como sinónimos entre el vulgo, y ofrecen inmediatamente la idea de una enfermedad peligrosísima. Este es el único pronóstico que yo hago generalmente sobre ella, siendo quizá una prolixidad ridícula el fixar á cada síntoma su presagio, y á cada estado la nota de su diversa terminacion. Ninguno habrá tan peregrino en todo el pais de la Medicina, que investigando atentamente el mayor ó menor desórden en cada una de las funciones, y observando hasta qué grado se halla atacado el principio de la vida, no pueda decidir con bastante certidumbre sobre la duracion y sobre el éxîto favorable, funesto ó dudoso. Sin incurrir en la extravagancia de aquellos que fixan su

gloria mas en parecer adivinos, que médicos, observemos en un golpe de vista el quadro de las principales épocas y paises en que la peste ha dexado el sello de la destruccion sobre la tierra; y este brevísimo catálogo nos dará otras tantas pruebas de conveniencia para confirmar esta doctrina.

Diferentes pasages de la Escritura acreditan que la peste se ha conocido desde la mas remota antigüedad entre los orientales; pero en Europa no se han sentido sus estragos hasta haber empezado el comercio en los pueblos de Asia y Africa. En la segunda guerra del Peloponeso cerca de 429 años ántes de la era vulgar, pareció con todos sus caractéres por la vez primera; y habiendo salido de la Etiopia (1) corrió el Egipto, la Libia, una parte de la Persia, la isla de Lemnos y otros parages.

Algunos historiadores (2) hablan de su exîstencia posteriormente en otras regiones, como en Roma en tiempo de los reyes, en el principio de la república y durante el imperio, y en Marsella quarenta y nueve años ántes de la era vulgar; pero sin contar otras razones poderosas Roma entónces no tenia comunicacion con los paises de la verdadera peste, ni hoy, á ser cierto, hubiera memoria de aquella dominadora del universo, pues exîstiendo la peste entónces como en el dia en el levante, deberia haber sido mas que nunca ruinosa en unos pueblos que abismados en la barbarie é ignorancia eran incapaces de tomar precaucion alguna.

La primera peste despues de la era vulgar de que se puede tener alguna certeza es la de Marsella y demas ciudades de la Provenza en el año de 503 (3), que no se conoció exâctamente hasta el de 588 (4), quando llevada allí en diversas mercaderías por navíos españoles, asoló toda la comarca, y renació en 591 con el mismo furor.

Enmudece la historia hasta el año 1347, en que otra vez conducida á Marsella en una flota de la Italia produxo tanta mortandad, que únicamente quedó salva la tercera parte de los habitantes.

De allí extendiéndose á toda la Francia en sola la ciudad de Aviñon arrebató en tres meses diez y siete mil personas, y reproducida por fin en 1374 y 1390, fuéron asombrosos sus estragos: con arreglo á las noticias de los historiadores de aquel tiempo la Provenza fué diez veces devastada por la peste en el espacio de cincuenta años en el siglo XIV, y propagándose á toda la Europa era ya al parecer su perpetua plaga. (5)

(1) Tucidides, lib. 2. cap. 47.
(2) Dionis. Halicarnas.
(3) Aymon, Historia Tit. Liv.
(4) Greg. Turon. lib. 9. cap. 21. y 22.
(5) Papon, Hist. de la Provenza, lib. 7.

Diez veces se presentó despues en Marsella desde el año 1476 hasta el de 1598, en el qual fuéron sus víctimas mas de quatro mil habitantes, y esta es la época (1) en que se pensó por fin en establecer lazaretos. En 1628 en la guerra de Italia por la sucesion al ducado de Mantua infestó el exército del Marques de Uxelles á la ciudad de Leon: de donde penetrando luego la infeccion en el Langüedoc, el Delfinado y la Provenza (2) duró quatro meses, y solamente en Digne, cuya poblacion era de diez mil personas, pereciéron siete mil y quinientas. Volvió á manifestarse pasados seis meses; pero sus efectos no fuéron terribles, y los que ántes la habian padecido, esta vez no experimentáron ningun daño.

De allí corrió á Aix en 1629, con tanta violencia, que devoró las dos terceras partes de sus moradores, sin distincion de sexô ni edad, ni clase, si bien hubo poca vigilancia en la policía, y mucha ignorancia en los médicos. (3)

De Aix fué llevada en unos fardos de lana á Marsella en 1630, y la discordia que entónces reynaba en esta ciudad, la facilitó la entrada, y fomentó su actividad por espacio de dos meses, devorando cien vidas cada dia.

De nuevo la asaltó en 1649, y despues de seis meses de desolacion, calmada por espacio de otros tantos, repitió todavía otros dos, por haberse abierto una casa que aun no estaba purificada de la infeccion.

Apareció luego en Tolon en 1664, y se extendió hasta Cuers y Ollioules; pero no serian sus estragos considerables, quando los historiadores de la Provenza apénas señalan este acontecimiento.

Desde entónces se adoptáron quantas precauciones pudo dictar la prudencia, y ya la peste desapareció del mediodia de la Francia, hasta el año 1720, en que una embarcacion que salió de Trípoli la traxo á Marsella. En un año arrebató de esta ciudad cerca de quarenta mil hombres, y diez mil en su comarca. Propagándose no solo á la Baxa Provenza, sino tambien á las provincias confinantes, y principalmente al paso de Gevaudan, ni interrumpió su mortandad durante el invierno, ni perdonó á los que anteriormente la habian padecido. El total de la poblacion en los lugares que asoló ascendia á 247Ꝍ899, de los quales pereciéron 87Ꝍ659. No me detengo á referir las demas pestes que han desolado otras diversas regiones de Europa, como Italia, Rusia, Alemania y aun parte de nuestra España, cuyas historias presentan el triste quadro de sus calamidades, porque en todas ellas hallamos una misma verdad: que casi siempre el comercio ha sido quien, juntamente con las riquezas, ha traido

(1) Rufi, Hist. de Marsella.
(2) Gassendi, lib. 9.
(3) Papon, Hist. de la Provenza, tit. 4. lib. 13. y Gofredo, Historia de Marsella.

del levante semejantes desgracias; y esta conseqüencia basta para confirmarnos ahora la realidad del contagio, esto es, la comunicacion del estado de un cuerpo enfermo con uno sano, por medio del contacto mediato ó inmediato.

Es cierto que por todas partes nos rodean un sin número de opiniones sobre los miasmas contagiosos; pero una infinidad de hechos incontestables prueban su exîstencia. Vemos continuamente manifestarse de improviso la peste solo con abrir los fardos apestados, conducidos en baxeles del oriente; al modo que tambien se verifica en las viruelas y la disenteria: vemos que alejándose de aquellos cuerpos, que destinados por algun tiempo al uso de los apestados se hiciéron otros tantos focos del contagio, se ataja un torrente de males, que de otro modo se hubieran propagado con una rapidez incalculable: vemos á los que se han acercado al lecho de alguno de los desgraciados, ó por cumplir con los deberes de la amistad, ó por su ministerio, que vuelven á su domicilio con el germen de una enfermedad, cuyos progresos son rápidos y mortíferos, y cuyo orígen no puede encontrarse fuera del contagio.

Quando exâminemos los medios eficaces de atajar y precaver esta horrible plaga, cada una de las precauciones, cuya práctica se proponga por saludable, será un nuevo dato, una prueba inconcusa de que los cuerpos son los conductores de la peste, y el contacto es, por decirlo así, el excitador.

Pero aun entre el confuso cúmulo de teorías perniciosas imaginadas para descubrir su orígen, encuentro nuevos hechos que confirman mi asercion. El ayre no goza de otro mayor influxo que los demas principios predisponentes, que con impropiedad denominamos *causas*: sus qualidades fisicas precisamente se alteran recibiendo en sí exhalaciones extrañas; y perdiendo su elasticidad y gravedad tal vez dispone nuestra organizacion á las impresiones del contagio. Esto es lo único que yo concederé á los que ocupados en comentar é interpretar el sentido de los médicos griegos, de quienes la peste no fué bien conocida, á mas de multiplicar á su arbitrio las enfermedades pestilenciales, y confundir con la verdadera las epidémicas, y aun las simplemente esporádicas, pretendiéron hallar en el agua, en el ayre, en los alimentos, en los frutos, en la bilis, en la sangre, en las pasiones, lo que un marinero habria descubierto en un fardo de lana: y ¿que aplicacion pudiera hacerse de la influencia de estos principios en los brutos, en quienes el ayre es el único agente capaz de modificar por su continua accion el estado de su economía? ¿Que libres de innumerables causas á que forzosamente nosotros estamos expuestos, y privados de aquella multiplicidad de condiciones, de preocupaciones y de leyes, que tanto influyen en nuestro carácter fisico y moral, deberian presentar

siempre en su mecanismo los mismos efectos de una misma causa?

Pero ¿como, sin reconocer en el ayre un vehiculo, un seminario del veneno, puede explicarse la rapidez con que se difunde, y aquella actividad mortífera que en pocas horas sepulta setenta mil hombres del exército de David? ¿Como todas las enfermedades reynantes se amortiguan á la presencia de la peste, ó se revisten de su genio; así como las pústulas y las úlceras adquieren un carácter pestilencial? ¿Como independientemente del ayre, ó de las otras disposiciones ó principios procatárticos explicaremos su cesacion espontánea, quando acaso habia subido al mas alto grado? ¡Qüestiones en verdad extravagantes de las que tanto han perjudicado á la fisica animal, y á todos los conocimientos humanos! Yo no debo responder sino proponiendo otras en contrario. ¿Por que desde el momento que la razon ilustrada procura impedir generalmente el contacto, cesa la destruccion en su misma carrera? ¿Como las mercaderías inficionadas pierden su propiedad nociva, exponiéndolas cierto tiempo al ayre? En estos hechos igualmente ciertos, en la analisis y combinacion de todos los fenómenos, es donde debe buscarse el verdadero sistema de la razon y la naturaleza.

En efecto, si en nuestra imaginacion pintamos la triste escena de una ciudad apestada, si atendemos al desórden universal, y si añadimos el que produce el descuido ó la condescendencia, hallamos causas suficientes para que el continuo contacto haga en un instante desaparecer de la haz de la tierra muchos millares de hombres, y convierta la ciudad mas populosa en un yermo horroroso cubierto de cadáveres. Pero cese el comercio inmediato, cese la comunicacion ; el contagio cesará en el momento: así miéntras este era terrible en Esmirna, en Kasilari, poblacion vecina, no se advirtió el menor de sus efectos: así los que encerrados en sus domicilios durante la tempestad no reciben nada de fuera, ó quando salen no se acercan á nadie mas que á distancia de doce ó quince pies, triunfan al fin de su furor.

El ayre respirado de un infecto, su transpiracion, sus deyecciones, ó los hálitos pútridos de un cadáver no ofenden á cierta distancia en Esmirna donde no tienen cementerios fuera de la ciudad, se sepultan los apestados dentro de los hospitales, ó en algun campo vecino, y los que habitan en las inmediaciones respiran una atmósfera incómoda y desagradable al olfato, pero jamas experimentan funestas resultas.

Parece pues probable que gravitando los miasmas pestíferos á la parte inferior, ocuparán el espacio del gas carbónico; que este acaso será su verdadero depósito, y que poco movibles por su pesadez formarán una atmósfera muy pequeña al derredor de un apestado.

El ayre entre tanto, como otros líquidos, léjos de ser susceptible de infeccion, comienza á ahogar lentamente en la inmensidad de su masa los efluvios pestilenciales; la tierra las absorve al mismo tiempo en su seno, y el magistrado vigilante verifica al fin su total exterminio. No por eso atribuiré sucesos felices á la práctica adoptada por algunos médicos en una peste de Leon de abrir las sepulturas, y mucho ménos me adelantaré á recomendarla; pero sí citaré este hecho como una prueba constante de que el estado de la atmósfera nada contribuye directamente á los progresos de la peste.

Así que debe concluirse que ninguna de las cosas dichas *no naturales* la producen sin el concurso de un veneno traido de las regiones cálidas por el comercio con sus moradores: que el Egipto á lo que parece, su cuna y manantial perenne, es el único pais donde puede considerarse como endémica, donde puede haber un gran foco de miasmas pestíferos capaz de infestar una multitud innumerable independientemente del contagio: que es muy pequeña la atmósfera puramente pestilencial que rodea el infecto: que los vapores pútridos son mas bien que los pestíferos los que pueden extenderse sin padecer descomposicion: que los cuerpos porosos, como lana, algodon, atraen y alvergan á estos en sí mismos, miéntras los metales y las piedras los desechan: que en fin aislado allí el enemigo solo en el contacto halla medio de desarrollar su poder, y producir horribles estragos, y que sus fuerzas se determinan por las circunstancias que entónces encuentra en los cuerpos que ataca, las quales nos contentaremos con suponerlas faltando datos ciertos para sujetarlas á la ley del cálculo, y no habiendo lugar á conjeturas.

¿De donde se origina este azote tremendo del linage humano? ¿qual es su naturaleza y esencia? Quizá llegará un dia feliz, que ya no debemos mirar muy remoto, en que la Química, la grande émula de la naturaleza, encuentre recompensadas sus labores sobre este objeto. Hasta hoy, es cierto, las indagaciones no han pasado de ofrecernos un término vago é indefinido, de que jamas puede resultar una idea clara y distinta, como del nombre Azootico, con que los médicos de Filadelfia presumen injustamente haber definido el virus contagioso; pero entre tanto tampoco nos juzguemos privados de la posibilidad de conocerle, ni de los auxîlios de exterminarle. Todavía cubre un velo, y quizá cubrirá eternamente á la naturaleza del virus venéreo; sin embargo está en nuestras manos el instrumento poderoso para destruirle.

Detengámonos pues ahora en exponer, aunque en compendio, todas las precauciones generales y particulares que deben tomarse contra tan atroz enemigo; precauciones en que la política debe ser dependiente del arte saludable, y que pueden considerarse con

relacion á los médicos, á los magistrados, y á los particulares en general.

Obligaciones de los médicos.

El médico filósofo, y el verdadero práctico merecerian la abominacion de todos sus semejantes, si en el momento en que mas los necesitan los abandonasen á una suerte desgraciada. Por tanto la presencia de espíritu, la serenidad y el lenguage consolador y persuasivo pueden contarse por sus primeros objetos, si han de cumplir con los deberes sagrados de la humanidad y la beneficencia.

Si es cierto que la freqüencia de los carbunclos, la alteracion de los que en otro tiempo padecieron la peste, ó la sensacion de prurito en los parages donde se manifestó la erupcion, faltando otros justos motivos de sospecha, anuncian la exîstencia de la enfermedad en un pueblo; deben inmediatamente avisar al magistrado, darle continuamente parte de las enfermedades que observan y sus efectos, y consultar entre sí sobre su carácter, variedades y método curativo mas oportuno, cuidando de no pronunciar ni aun el nombre de peste entre el vulgo, y excitar un terror en todo caso funesto, y disculpando sus precauciones con el título vago de ser la enfermedad contagiosa. Rodeados siempre por su ministerio de infinitos conductores de la infeccion, cuidarán de resguardar su cuerpo con trages de telas propias para repeler ó no recibir los miasmas pestilenciales, quales serán el calzado cubierto de pez, y un sobretodo y guantes de ule; de evitar la absorcion lavándose con freqüencia principalmente la boca, y aun poniendo delante de ella un lienzo empapado en vinagre, usar de los esternutatorios y sialógogos, y de las cautelas que todos los demas relativamente á las circunstancias.

Quantas adopte la superioridad para defensa de la salud pública, han de ser dictadas por ellos; y así los de mérito mas distinguido han de dedicarse únicamente á este cargo harto penoso.

Es forzoso que condesciendan miéntras no se traspasen las leyes de la razon en quanto á los innumerables preservativos famosos entre la plebe alucinada; pero de ningun modo han de tolerar el uso de las grandes hogueras, que bien léjos de extinguir el virus pestífero, consumen el oxîgeno, y privan á la vida de su primer sustento.

Los médicos siempre presentes en el centro de la desolacion no han de trastornar sus mismos designios, acercándose á los que se encuentran aun salvos, y deben exîgir quanto conduzca á su completa execucion del magistrado. Pasemos á exâminar las obligaciones que este debe llenar sostenido del poder y la justicia.

Deberes de los magistrados.

Su primer cuidado en tan grave materia ha de ser dirigirse por médicos sabios, para no exponer los infelices habitantes á los errores de la temeridad y la impericia, y luego que se hallen suficientemente ilustrados, deben comenzar á poner en práctica todas las precauciones necesarias para el método siguiente.

1.° Comuniquen al gobierno su situacion á fin de que se adopten quantos medios conduzcan al complemento de sus ideas: y á los pueblos circunvecinos para que cuiden de precaverse sin interrumpir el comercio y conduccion de provisiones necesarias á la subsistencia de su poblacion.

2.° En las plazas marítimas se observarán rigorosamente las quarentenas, que para las personas serán suficientes de quince dias; pero para las mercaderías de doble tiempo, no permitiendo luego su introduccion, hasta que por mucho tiempo se hayan ventilado al ayre libre, y fumigado competentemente.

3.° Despues de haber hecho salir de la poblacion á todos los mendigos, y permitiéndolo á todas las personas inútiles sin llevar mueble alguno, se cercará á distancia como de media legua con tropas que impidan absolutamente el paso á los que quieran salir; y si alguno sin embargo escapase, debe ser castigado con el rigor de las leyes.

4.° En las avenidas de los caminos principales se formará un recinto vallado, donde entrarán los vendedores, con otra barrera para los compradores á distancia de diez pasos. En el intervalo habrá tinajas llenas de agua hirviendo y vinagre para desinficionar el dinero (si es que los metales los necesitan), las cartas y otros enseres. Del mismo modo en las plazas marítimas se guarnecerán las costas para no dexar acercarse á ningun buque; y las compras y ventas de pescados se harán tambien dentro de un vallado doble.

5.° Todas las tiendas de géneros de primera necesidad, y aun las de otras clases, se mantendrán abiertas, poniendo delante una barrera para los compradores; pero se prohibirá vender en las calles, y comprar á vendedores desconocidos y ambulantes, y se cerrarán hasta estar desinficionadas despues de la total cesacion de la peste las tiendas de los revendedores de muebles usados. Las artes y oficios continuarán sus trabajos á excepcion de los de lana, coton, lino, estopa, &c. cuyos materiales se entregarán prontamente en la oficina destinada á la desinfeccion. Los obreros permanecerán dia y noche en casa de sus maestros; la entrada de los talleres se defenderá tambien con una valla, y un proveedor público les llevará las provisiones necesarias. Así ocupada la multitud olvi-

dará algun tanto las desventuras que la amenazan, se evitará la confusion y el terror, y se cerrará la entrada al hambre y á la miseria.

6.° Se prohibirán las idas y venidas inútiles al pueblo; los grandes concursos en los lugares públicos, y aun en las casas, y el culto divino se celebrará en las plazas, señalando á cada una, y en hora fixa un cierto número de familias.

7.° Se destinarán tres sitios apartados de las habitaciones para un Lazareto, una casa de convalecencia, y para la quarentena, que léjos de asemejarse á nuestros hospitales, en que el contagio se aumentaria prodigiosamente, han de componerse de barracas de madera ó tiendas de campaña, aparejadas con aseo, y en disposicion de que tengan una ventilacion continua. Allí se conducirán sin detencion todos los que se hallen contagiados, quedando á guardar la quarentena los demas de su familia.

8.° El lugar de la quarentena se dividirá en tres partes que no tengan comunicacion: una para los que salen de la casa de convalecencia, otra para las personas sanas, pero sospechosas; y la tercera para la desinfeccion de los muebles y vestidos de estos; dándoles á costa del público otros muebles, libres de infeccion, igualmente que á los que tuvieren los vestidos andrajosos por su indigencia, y á todos los destinados á un servicio activo, con condicion de tenerlos aseados, y lavarlos con freqüencia.

9.° En las calles, ademas de observar escrupulosamente la mayor limpieza, se procurará en todas mantener corrientes de agua.

10.° Siendo probable que los perros y gatos puedan por medio de sus lanas comunicar el contagio, fuera lo mas seguro llevarlos á morir á una legua de distancia en toda la circunferencia, y enterrarlos separadamente en todo este espacio.

11.° Quando la peste no se ha sufocado en su nacimiento, y por todas partes va derramando sus desastres, la muchedumbre de los muertos, y los muebles de los apestados son los que mas ocupan la vigilancia del magistrado para que la servidumbre de estos objetos no perjudique, ni al público, ni á los hombres útiles en semejante destino. Por tanto deben ser los enterradores los condenados á penas públicas, ó en su defecto los ya heridos del contagio, ó en fin los sanos, y de estos principalmente los que en otro tiempo sufrieron la peste, si acaso esta circunstancia puede á lo ménos redimir una sola vida. Manejarán los cadáveres con largas tenazas, cuyas extremidades esten guarnecidas de metal, y los conducirán en carretoncillos cerrados, y cubiertas las varas de hoja de lata al lugar de las sepulturas, que serán grandes fosos distantes de la poblacion, de doce pies lo ménos de profundidad, y cubiertos de cal viva. Estas operaciones se harán de noche, y con el mayor silen-

cio, prohibiendo entre tanto el mas leve aparato de pompa funeral.

12.° Las mismas precauciones convienen para el transporte de los muebles, que apenas lleguen al lugar destinado á la desinfeccion, se fumigarán y quedarán luego expuestos á una ventilacion libre hasta la total cesacion de las enfermedades. Los que de algun modo hubieren tocado á los muebles del muerto sin el intermedio de las tenazas, guardarán quarentena, como tambien todas las personas que habitan con él, y la casa quedará señalada y emparedada la puerta.

13.° Puesto que no es verisimil que el virus pestilencial esté oculto en el cuerpo humano por espacio de diez á quince dias; y que si dura mucho tiempo la calamidad, es una barbarie inútil tener encerradas un gran número de personas, que hasta entónces salvas del estrago universal, sumidas en el terror y la desconfianza estan mas fáciles á traspasar la ley; se deberá permitir la salida á todos los que sean inútiles en el sitio infestado baxo condicion de presentar una certificacion de los facultativos y comisario de su quartel, legalizada competentemente: en virtud de la qual pasarán una quarentena de treinta dias, y confirmado así el estado de su salud, saldrán con otra certificacion, donde se especifiquen sus señas, las precauciones que con ellos se han tomado, y el inventario de los muebles y efectos que lleven. Llegados al vallado sería útil despojarlos de todos sus vestidos á pesar de la desinfeccion anterior, darles otros traidos de fuera, bañarlos, y no permitirles llevar consigo mas que cosas de metal, que antes se sumergirán en vinagre. Hecho esto, los comisionados de aquel registro les darán otra certificacion conforme con las primeras, y libertad para ir adonde quisieren.

Así es como precaviendo por todos los medios posibles el contacto faltaría el pábulo á la peste, y desapareceria en el momento.

Calmada en fin, y desvanecida la calamidad, todavía la providencia de los magistrados ha de velar para precaver nuevos desastres en su reproduccion. Deben continuar con las mismas cautelas, hasta verificar la desinfeccion general de todos los muebles, géneros, mercancías, casas y animales, y hasta que la experiencia de cierto tiempo haya asegurado la cesacion de la peste.

Por lo que hace á saumerios y perfumes deben proscribirse los de arsénico, del sublimado y del antimonio, propios para excitar una enfermedad casi tan cruel como la que con ellos se intenta rebatir, y únicamente recomiendo la accion del agua hirviendo, del vinagre, del gas ácido muriático simple ú oxîgenado, la pólvora, &c. (*V. el artículo* DESINFECCION.)

Antes de concluir este artículo concerniente á los deberes del magistrado, parece oportuno responder á esta qüestion: ¿quando

pueden considerar acabada la peste? Dos opiniones reynan entre el pueblo, y aun entre los médicos, nacidas de preocupaciones absurdas. La una es que al modo que se dice sucede en levante, debe cesar en uno de los solsticios ó en los equinoccios: la otra consiste en creer que durante la peste no reyna ninguna otra enfermedad, y por tanto la presencia de estas es anuncio de la cesacion de aquella. Yo no me atrevo á dar una señal invariable y fixa: me contento con aconsejar á los magistrados que sin dexarse deslumbrar de vanas razones, ni del silencio temporal de la peste, ni de la ciega confianza del pueblo, no decidan de su exterminio, en tanto que las certificaciones de los profesores no confirmen por mucho tiempo una salud constante, y verificada la desinfeccion general, estén seguros de que ya no exîste ningun foco de contagio.

Precauciones que deben tomar los particulares.

Los médicos y los magistrados deberian repetir incesantemente al pueblo esta verdad: *que los que se ven obligados á permanecer en los lugares inficionados pueden preservarse del contagio, evitando todo contacto con las demas personas ó con sus efectos, y que para esto basta una corta distancia, siempre que al mismo tiempo no haya alguna corriente de ayre que pueda comunicarles los vapores que se elevan de los enfermos, ó de sus efectos sin descomponerse.*

Segun este principio los particulares que no tienen enfermos en sus casas, deben evitar todas las causas de enfermar, que podrian ponerles en estado de necesitar del auxîlio ageno: estar siempre limpios, mudarse con freqüencia la ropa interior, tener pocos asistentes en su servidumbre, y respirar á menudo un ayre puro y fresco en los jardines, en las ventanas altas y en los terrados.

Los que forzosamente tienen una próxîma comunicacion con los enfermos sepan que nunca se halla el cuerpo del hombre mas susceptible de contagio, que quando ciertas circunstancias le disponen á su accion, ó concurren á excitarla, y estas regularmente son determinadas por el desarreglo en los alimentos y la bebida, la indigestion, el hambre, el exceso en los placeres de Venus, el frio y el calor en un grado considerable, las grandes fatigas, la falta de limpieza, toda evacuacion excesiva, el terror y el uso intempestivo de algunos remedios tenidos falsamente por preservativos.

Estas y las demas causas debilitantes evitarán cuidadosamente los asistentes de los enfermos, y todos los que tengan alguna comunicacion con ellos: usando con moderacion del vino y demas alimentos, renovando el ayre de los aposentos fumigándolos, manteniéndolos en un buen temple, y adoptando las mismas cautelas

que señalamos á los médicos acerca de los vestidos, y del cuidado de mudarlos con freqüencia, y purificarlos, de lavarse y aun frotarse con nieve, en fin, de observar en todo un aseo que toque en el extremo de nimiedad.

Quando se aconseja desterrar el temor, no se pretende inducir una confianza temeraria. Es verdad que deben apartarse de la imaginacion todos los objetos melancólicos, presentarla imágenes agradables, y distraerla con los encantos de la música; pero siempre debe ponerse suma atencion en no abandonarse incautamente al peligro. Si por necesidad hubiese que entrar en la habitacion de algun apestado, deben prepararse de las mismas cautelas que sus asistentes, y permanecer en ella el menor tiempo posible.

Debiendo tambien huir el encuentro y contacto de qualquier persona en las calles, conviene llevar bastones largos para desviar á los que caminando precipitadamente, ó por inadvertencia, puedan ocasionar un contacto inmediato.

Si á pesar de todas las precauciones llegasen á percibir alguna alteracion aunque leve en sus funciones, un emético, y algunas dosis de quina son los auxîlios mas poderosos para restablecer el sosiego y la salud.

En efecto, si es cierto que un sudor moderado ha realizado en infinitas ocasiones una curacion perfecta, si es indudable que casi todos los contagios obran las mas veces en el estómago, y que el primer producto del de la peste es la debilidad, estos dos remedios con preferencia á los demas ofrecen en sí una virtud segura para preservarse.

En nuestros dias se han recomendado con entusiasmo y aclamacion las friegas de aceyte como preservativo, y como remedio; no dudo que en ciertas circunstancias puedan ser eficaces; pero nada me atrevo á decidir, y remito á mis lectores á los prácticos que desde la mas remota antigüedad han hablado de su uso, como puede verse en las adiciones á la obra del Dr. Rush sobre la fiebre amarilla, traducida al castellano.

Yo no me cansaré de clamar contra una plaga perniciosísima de auxîlios inventados por los que mas bien parecen enemigos de la humanidad que sus curadores. Las sangrías, los purgantes, las escarificaciones; he aquí unos medios eficaces para recibir el contagio, ya por la debilidad que ocasionan, ya por el estado de relaxacion y absorcion que inducen. En quanto á los demas que se encuentran recomendados en innumerables autores, no seré tan atrevido para condenarlos; mas tampoco me detendré en referirlos convencido de la inutilidad de la mayor parte, y de que la fama de sus virtudes ha nacido del capricho mas que de la verdadera experiencia.

Entre ellos por fortuna se cuentan algunos virus específicos, aunque sin haberse todavía confirmado su propiedad preservativa con la observacion de muchos hechos ; solo hay uno de que debo hablar, cuya eficacia está acreditada por una larga serie de experiencias. Tal es el virus varioloso (si es lícito fomentar un contagio para desvanecer otro).

Esta proposicion que quizá parecerá aventurada por carecer de pruebas de pura razon, está apoyada en la observacion de varios profesores. (1) Siempre que las viruelas y la peste han concurrido juntamente, por muy asoladora que esta fuese, se ha resuelto felizmente, y jamas se ha visto morir uno en semejantes circunstancias. En levante se ha observado que desapareció de improviso sobreviniendo una epidemia de viruelas: quando reynaba en Sicilia apénas morian dos cada dia en Palermo, donde se difundia un contagio varioloso, miéntras en Mecina quedaban desiertos los quarteles, y en el palacio Adriano, en que no hay la vigésima parte de la poblacion de Palermo, espiraban cada dia diez ó doce víctimas. Los que ya habian padecido aquella enfermedad infantil sentian únicamente algunos dolores hácia el vientre y la region lumbar: en aquellos en quienes se desenvolvia el virus varioloso, los exântemas eran de un carácter benigno, y muchos habiendo comenzado á manifestárseles síntomas de la peste, cesaban estos de repente, y se verificaba la erupcion variolosa tan favorable, que sin dificultad sanaban al tercero dia. Parece que se hacia una combinacion de ámbos virus, y que en ella recíprocamente casi se neutralizaban.

Se ha agitado igualmente la qüestion de si la vacuna podria preservar de la peste; las ideas sobre este punto son hasta ahora estériles; pero siendo su accion tan inocente, deberian continuarse los experimentos en beneficio del género humano, y gloria del arte saludable.

Si una loable curiosidad dispusiera la vacunacion general en los pueblos donde se teme el contagio pestífero; si en los ya inficionados se aplicara el virus vacuno, y usarán de él como un seguro preservativo los sanos, la observacion exâcta de sus resultados nos facilitaria el calcular con rigor matemático su utilidad, y quando tal no fuera, gozaban de las ventajas que la práctica de la vacunacion ofrece sobre las viruelas. Entre tanto yo uno mis deseos con los de todos los amigos de la humanidad relativamente á este objeto. Pasemos al método curativo.

Han sido muy freqüentes entre muchos profesores obcecados las qüestiones sobre la utilidad de las sangrías, de los purgantes, de los sudoríferos, de los alexîfarmacos. Jamas la evacuacion

(1) Vali, Gioab, Luigiel Padre.

de sangre puede ser tolerable, quando ni la naturaleza del estímulo, ni la enfermedad, ni sus síntomas la exîgen. Los purgantes mas suaves solamente estarian indicados en caso de una cacoquilia intestinal; pero siempre su accion es debilitante, y siempre dexan intacta la grande congestion de saburra biliosa que ocupa el estómago y los hipocondrios desde la primera invasion del contagio. Los sudoríferos son remedios ineficaces recomendados por algunos atomistas que suponen falsamente ser volátiles los miasmas pestilenciales; y su administracion por poco continuada que sea ha de debilitar precisamente: el nombre vago de alexîfarmacos, parto de la rutina, comprehende todo el fárrago de medicamentos que se ha pretendido hallar como específicos, sin conocer la esencia del estímulo, ni observar sus efectos sensibles en el cuerpo.

El principio vital es atacado violentamente por un contagio de naturaleza desconocida, pero de una propiedad amortiguadora: todo el sistema nervioso cae en un estado de debilidad considerable: las fuerzas vitales se apagan: los líquidos secundariamente experimentan una degeneracion pútrida, y en todos los síntomas no se descubre mas que aquella primera accion sobre la vida. He aquí los fundamentos de todas las indicaciones en que nada resta que añadir al plan heroyco de medicamentos tónicos, estimulantes y antipútridos, establecido en la curacion de los tifos, fuera de la mayor diligencia en administrarlos respecto de su dosis y su energía.

Atendiendo á los dos órdenes de síntomas que se presentan unos puramente nerviosos, efectos de la accion primitiva del contagio: otros secundarios en la masa de los humores, resultados de la primera afeccion de los sólidos, qual es la disolucion pútrida: podemos distinguir estos dos estados nervioso y pútrido para proponer el método curativo, sin olvidarnos de que el primero es el objeto principal, es por decirlo así, la enfermedad misma.

Así que comenzando por el plan dietético, el alimento debe ser en cortísima cantidad, de substancias nada propensas á la fermentacion pútrida, como la fresa, la grosella, las cremas de avena y cebada, con preferencia á los caldos animales; pero si la necesidad los pone en uso sean despojados de su gordura, y con algunas gotas del ácido de limon. Cada vez que se dé alimento que puede fixarse de quatro en quatro horas, será tambien útil dar una cortísima dosis de vino comun ó generoso. Para bebida ordinaria el agua comun fria, y acidulada suavemente es en todo preferible á todos los cocimientos y apocemas que la misma naturaleza repugna.

Desde la primera invasion debe prescribirse el emético, y en especial la raiz de hipecacuana por su propiedad tónica y astringente en pequeñas dosis. Este remedio, excitando inmediatamente el estómago, propaga su accion á todo el sistema, y en todos los

puntos de la periferia reanima las oscilaciones de los vasos, limpia y prepara el órgano donde han de emplear sus virtudes los medicamentos, y si fuera útil la evacuacion de sudor, él mismo moviendo los líquidos desde el centro á la circunferencia en todas direcciones le excitaría, no en fuerza de una relajacion nociva, sino renovando las oscilaciones lánguidas del sistema vascular.

A veces el contagio extinguió casi la vitalidad. Entónces los remedios infructuosos, sin poder exercer sus propiedades medicamentosas, obran solo por las leyes fisicas propias de las substancias inertes, y será un empeño inútil el adelantarse á administrarlos. Conviene pues estimular prontamente, y nada puede ser mas oportuno que aplicar un gran vexigatorio al epigastrio, y propinar interiormente algunas gotas de alcali volatil en el agua de yerba buena. Con paz se ha dicho de los que se estremecen al oir pronunciar estos nombres, y excusan su ignorancia con el futil temor de irritar. Eso es lo que yo pretendo irritar, esto es, reanimar la vida apagada, excitar sus principales fuerzas la sensibilidad é irritabilidad, sin las quales no puede obrar ningun medicamento.

Excitada así la vitalidad, puede ya administrarse el emético, y en seguida los tónicos mas poderosos que conocemos; tales son la quina, la raiz de serpentaria virginiana ó de valeriana, la cascarilla, &c. con el alcanfor ó el almizcle, cuyas dosis pueden arreglarse añadiendo á cada dos ó tres dragmas de quina medio escrúpulo de la raiz de serpentaria, y tres ó quatro granos de alcanfor, repitiéndolo sin interrupcion de quatro en quatro horas. Si todavía se advierte la gran pérdida de sensibilidad, puede unirse á la quina ó cascarilla la mostaza molida, remedio que es un estimulante directo del estómago, y por cuya utilidad respondo lo mismo que sobre el uso del alcali, y la aplicacion del vexigatorio al epigastrio.

Si el caso exîge la administracion prontísima de los tónicos, no ha de retardarle la saburra de primeras vias: quando no hubiera tiempo para repetir el emético, es fácil añadir á aquellos un purgante que de ningun modo pueda debilitar, formando por exemplo una conserva con la quina, el cremor de tártaro y el oximiel simple, que ademas son correctivos de la putrefaccion.

Durante la carrera de la enfermedad es menester mantener siempre las fuerzas de la vida en un grado de energía correspondiente, para que los medicamentos puedan aumentar el tono hasta el perfecto equilibrio, que este debe guardar con ellas en el estado de salud. De aquí es que con relacion á la postracion, y pérdida de sensibilidad é irritabilidad, conviene aplicar continuamente estímulos pasageros, que las reanimen, á todos los puntos donde haya un acúmulo de ellas. Todos los órganos, todos los sentidos deben ser estimulados alternativamente segun que sean mas ó mé-

nos susceptibles de estímulo. La salmuera en la boca, la luz, la música, los esternutatorios, los sinapismos y las cantáridas puestas en distintas partes son otros tantos remedios excitantes poderosos. Lo son igualmente los eméticos en dosis nauseabundas, no ya como evacuantes, sino como estimulantes del estómago, y aun de todo el sistema, las lavativas de vino emético turbio, y las calas irritantes.

A veces en el principio creciendo la sensibilidad, y la irritabilidad en razon directa de la debilidad, aparece un exceso de accion, que los sequaces visionarios de la diatesis inflamatoria confunden con el aumento de tono; pero una triste experiencia les ofrece la verdad de aquel hecho. Muy presto se consumen aquellas fuerzas, les suceden la insensibilidad, la inercia y la muerte. Entónces la aplicacion de estímulos debe ser muy moderada, unir los calmantes corroborantes como el alcanfor en dosis de ocho ó nueve granos con los tónicos directos, y administrarlos en forma líquida, para que de otro modo no estimulen con su volúmen y peso mecánico sin poder tocar en todos los puntos de la cavidad del estómago.

Segun la violencia del estímulo pestilencial corre la enfermedad sus periodos mas ó ménos lentamente, y tal vez el principio, el incremento, y el estado son tres instantes que se suceden en rapidez. Qualquiera que sea su carrera no es tolerable la indolencia en la administracion de los remedios, y el conocimiento de su gravedad será la medida exâcta para no incurrir en un descuido funesto, ni precipitarse sin órden á acumular medicamentos que mútuamente inutilicen sus propiedades respectivas, y agraven á la misma naturaleza.

Este plan curativo me conduce á encontrar el único específico contra la peste en el aumento del tono vital, cuya energía sola puede expeler ó neutralizar su estímulo.

Casi nada resta que añadir relativo al estado de putrefaccion. Esta siempre es una conseqüencia de la debilidad primitiva, que se extiende al sistema vascular, y se presenta mas ó ménos pronto segun la varia disposicion de los individuos; sin embargo suele llegar á un grado considerable que exîja auxîlios directos, y por esta razon debe atajarse inmediatamente administrándolos desde sus primeros anuncios.

Es bien conocida á este fin la utilidad de los ácidos; pero no todos convienen en su eleccion, ni en el justo término de su dosis. La experiencia recomienda particularmente los ácidos minerales, y en dosis de un escrúpulo del ácido sulfúrico para cada libra de agua. Tambien es utilísimo dar siempre en los caldos seis ú ocho gotas para no interrumpir su accion, que es fuerza se muestre len-

tamente, y para corregir la tendencia á la putrefaccion de aquel alimento.

Toda la bebida debe ser fria; y por todos los medios se debe procurar la aplicacion del frio actual en quanto el estado de los nervios lo permita. Así sería provechoso substituir los sorbetes ácidos á las otras substancias alimenticias, refrescar la atmósfera particular del aposento ademas de renovarla, y aplicar los paños de agua de nieve, ó de la misma nieve al vientre, y por último recurso el baño frio. Con este método, y con la cautela de no excederse hasta aumentar la debilidad, pueden impedirse enteramente los progresos de la putrefaccion, si ya por circunstancias inevitables no bastaron los eméticos para evacuar todo el foco de ella, ni la quina y los otros remedios anti-sépticos para contenerla.

Los bubones, las petequias, los carbunclos y anthraces que aparecen segun la constitucion del paciente son otros tantos síntomas de la enfermedad, que no pueden desvanecerse sin el auxîlio del plan interior ya propuesto; y nunca se ha verificado la *crisis* por semejantes erupciones. Su carácter concurre con las demas señales á manifestar el estado de vigor ó decadencia en toda la economía; y así el color de las petequias rubicundo, lívido ó negro, el dolor é inflamacion, y la gangrena en los bubones y carbunclos señalan diversos grados de languidez en las fuerzas vitales, y de putrefaccion en los humores.

Quando las glándulas comienzan á doler y entumecerse, pueden entónces aplicarse fomentos y cataplasmas emolientes que conduzcan á la supuracion; pero quando estan los bubones indolentes y floxos, deben usarse los emplastos estimulantes, y aun el mismo vexigatorio para excitar la vida apagada en aquella parte.

En tocando al punto de maduracion, conviene manifestarlos y tratarlos como unos abscesos, continuando, aunque ya la enfermedad primitiva se haya disipado, con el plan interior de medicamentos corroborantes.

El carbunclo que constantemente es un afecto gangrenoso puramente sintomático, tampoco exîge remedios tópicos. Todos aconsejan las incisiones, y todos convienen en que la separacion de la escara es obra de la naturaleza, y efecto del aumento del tono vital. Por tanto, quando esta circunstancia anuncie la separacion, entónces podrán emplearse las escarificaciones ó los cauterios como verdaderos estimulantes, ó las cataplasmas irritantes, ó los fomentos del cocimiento de la quina ó del escordio, miéntras se forme la úlcera, que ademas de los auxîlios quirúrgicos exîge el uso interior de los medicamentos anti-sépticos.

La imágen de un desórden inhumano que tal vez reyna en los hospitales en tiempo de la peste, me obliga á hacer mencion de un

síntoma nervioso que puede anticiparse á la misma muerte para arrebatar muchas víctimas al sepulcro. Las freqüentes lipotimias, y las asfixîas han sacrificado á la barbarie de los enterradores algunos á quienes quizá la salud aguardaba en el término de la enfermedad. Por esta razon clamo á los médicos que no decidan aceleradamente de la muerte de un enfermo; clamo á los magistrados que prohiban el dar sepultura á ninguno, cuya muerte no sea real y verdadera.

¿A que enumerar nuevamente cada uno de los síntomas, que no presentando un carácter distinto del de la enfermedad, me precisaría á entrar en discusiones impertinentes sobre los diversos métodos curativos que han establecido con freqüencia la preocupacion y la rutina? Baste haber expuesto las verdaderas indicaciones, haber elegido para satisfacerlas el régimen que dicta la misma naturaleza, y haber seguido en toda mi doctrina las leyes de una sana Pathologia.

PETHEQUIAS. (*Med. Práct.*) Manchas encarnadas ó purpúreas semejantes á las picaduras de pulgas que se manifiestan en la piel en las calenturas pútridas, y en esto se distinguen de los exântemas, voz general que comprehende las de todas especies; en español se han llamado pintas, tabardete y tarbadillo. (*V. el artículo* CALENTURA PÚTRIDA.)

PETIT. (Pedro) Médico de Paris, su patria, miembro de la academia de Padua, murió en el año de 1687, á los 70 de edad, cultivó la poesía latina, y su talento en este género no era sino mediano, aunque sin embargo que el abate Nicasio le pone entre los siete mejores poetas que componian la pleyada latina de Paris. La coleccion de sus versos se publicó en el año de 1683 en 8.º Su poema intitulado *Codrus* sin duda es digno de aprecio por la elevacion de las ideas, la eleccion y elegancia de la expresion; se puede dar el mismo elogio á su poema de la Cinomagia ó del casamiento del filósofo Crates con Hiparchia; tambien tenemos de él un poema sobre la brújula, ademas de estos versos tenemos de él diferentes obras en prosa escritas con pureza: 1.º tres tratados de Física: el 1.º *del movimiento de los animales*, año de 1660 en 8.º: el 2.º *de las lágrimas*, año de 1661 en 8.º; y el 3.º *de la luz*, año de 1663 y 1664 en 4.º: 2.º dos obras de medicina, de las quales la una se intitula: *Homeri Nepentes seu de Helenæ Medicamento, luctum, animique omnem ægritudinem abolente*, en Utrech año de 1689 en 8.º, y el otro un *Comentario sobre los tres primeros libros de Areteo* año de 1726 en 4.º: 3.º un *tratado de las Amazonas* en latin año de 1687 en 8.º, en frances año de 1718, dos tomos en 8.º: 4.º *otro de la Sibila*, año de 1686 en 8.º: 5.º un tomo de *Observaciones varias*, año de 1683 en 8.º *D. H.*

PETIT. (Juan Luis) Cirujano, nació en Paris en el año de 1674 de una familia honrada, manifestó desde su niñez mucha vivacidad de espíritu, y penetracion poco comun. Littre, célebre anatómico, vivia en la casa de su padre. El jóven Petit se aprovechó en su juventud de sus luces. Las disecaciones, léjos de asustarle, le divertian. Un dia se le halló en un granero, donde creyó hallarse á cubierto de toda sorpresa, destrozando un conejo que habia cogido, con el designio de imitar lo que habia visto hacer al diestro anatómico su maestro: el jóven discípulo hizo progresos tan rápidos, que apénas tenia doce años quando su maestro le confió el cuidado de su anfiteatro; aprendió despues la Cirugía baxo la direccion de Castel y Mareschal, y fué recibido de maestro en el año de 1700. Su nombre se hizo célebre en los paises extrangeros. Fué llamado en el año de 1726 por el Rey de Polonia, y en el de 1734 por Don Fernando, despues Rey de España, restableció la salud de estos Príncipes, quienes ofreciéron grandes ventajas si aceptaba quedarse con ellos, pero prefirió su patria á todo. Fué recibido en la academia de las Ciencias en el año de 1715, y llegó á ser Director de la Academia Real de Cirugía. Este hombre hábil murió en Paris en el año de 1750, á los 77 de edad, despues de haber inventado instrumentos nuevos para la perfeccion de la Cirugía, hizo honor á esta facultad por las qualidades morales. Hay de él 1.° una Cirugía publicada en el año de 1774 por M. Lesne en tres tomos en 8.°: 2.° un excelente tratado *sobre las enfermedades de los huesos*: la mejor edicion es la del año de 1723 en dos tomos en 12.°: 3.° muchas disertaciones sabias en las memorias de la academia de las Ciencias, y en el primer tomo de las memorias de la Cirugía: 4.° excelentes consultas sobre las enfermedades venéreas que M. Fabre ha introducido en su tratado sobre estas enfermedades. Todas estas obras manifiestan que conocia con tanta perfeccion la teoría de la Cirugía como la práctica. *D. H.*

PETROLEO. (*Mat. Méd.*) Esta sustancia singular corre en el seno de la tierra al traves de las hendiduras de las rocas: casi todos los paises la producen. Es una substancia líquida, tenaz, inflamable, de un color pardo negruzco, y algunas veces pardo roxizo, y tambien roxo, ó verde mas ó menos intenso. Estos colores deben necesariamente variar á lo infinito por las innumerables modificaciones que experimenta este betun en el seno de la tierra, y así se encuentran algunos de color dorado, ó de violeta; su olor es unas veces fuerte, y otras agradable, se difunde á lo léjos y á los alrededores de los pozos que lo contienen. Pretenden que el aceyte de petroleo conviene con particularidad para la destruccion de las ascárides vermiculares. En algunos parages del Egipto lo usan los charlatanes para combatir la tenia, y se asegura que con-

siguen curas maravillosas. Es muy activa esta substancia, y por lo mismo no se debe administrar sino por gotas desde dos hasta seis: algunos médicos ordenan fricciones en el abdomen.

PETROSO. (hueso) (*Anat.*) Se llama así tambien el hueso temporal (*V. este artículo.*) Hay varias partes de este hueso que se llaman petrosas, como la apofise petrosa, los senos petrosos, &c.

PEZ. (*V.* RESINAS.)

PIAMATER. (*Anat.*) Se da este nombre á una de las membranas del cerebro que es delgada y transparente, la qual viste inmediatamente, y en todas sus partes al cerebro, cerebelo, á la médula oblongata y á la espinal, introduciéndose no solo en todas sus circunvoluciones, en quienes forma un doblez manifiesto, sino deslizándose tambien por muchos parages hasta dentro de las cavidades del cerebro, mayormente debaxo de la parte posterior del cuerpo calloso, para entapizarlas y dar orígen á los plexôs coroides. Hemos dicho ya que esta membrana estaba unida á la aragnoidea (*V. este artículo.*) por medio de un texido celular, el qual se prolonga entre los dobleces de la piamater que se meten entre las circunvoluciones del cerebro, donde aloja las arterias y venas de diferentes partes de esta víscera, y donde estos vasos se dividen al infinito, de modo que la substancia propia del cerebro no recibe mas que ramificaciones extremamente finas. Sin embargo muchos han creido que entraban en él ramos considerables de arterias, apoyándose en los puntos roxos, que se ven en su substancia quando se acaba de cortar, y en la resistencia que los vasos esparcidos por ella oponen algunas veces á los instrumentos de que nos servimos para cortarla. Pero las magníficas preparaciones que Ruyschio y Albino han hecho de la piamater, destruyen esta opinion: pues en la cara interna de esta membrana se ve un número prodigioso de vasos finísimos á modo de vello, y lo mismo se observa en los sugetos en que la piamater se desprende con facilidad, y dexa desnuda la substancia del cerebro; de suerte que la disposicion referida de los vasos del cerebro es la que se distingue esencialmente de los otros órganos secretorios, en los quales los troncos sanguíneos se introducen y ramifican por su substancia interior. Así la principal utilidad de la piamater parece que es afirmar la blandísima entraña que contiene, suministrarle vasos por todas partes, ordenarlos y sostenerlos. Los experimentos hechos hasta aquí no han podido demostrar, ni nervios, ni sentido en la piamater; pues aplicando la manteca de antimonio, ú otros venenos á esta membrana desnuda, no han dado los animales muestra alguna de dolor.

La piamater envuelve, como la duramater y la aragnoidea, la médula espinal en toda su longitud, y está estrechamente unida á ella anterior y posteriormente; mas por uno y otro lado la ata á la

duramater un ligamento delgado, brillante, y destituido de vasos como la membrana aragnoidea, pero mucho mas consistente que esta, al qual se da el nombre de ligamento *dentellado* por razon de los dientes que tiene. Empieza este ligamento con un filamento delgado, asido á la duramater del cráneo, detras y un poco encima de la entrada de las arterias vertebrales en esta cavidad, de manera que su primer diente se halla entre los nervios linguales medios y los suboccipitales. De aquí sigue delgado por arriba y mas ancho por abaxo, fixándose á todo lo largo de la parte lateral de la piamater y de la membrana aragnoidea entre los hacecillos anterior y posterior de los nervios espinales, y produce varios dientes triangulares desiguales, que rematan en uno ó dos filamentos delgados con que se atan fuertemente á la cara interna de la duramater que se extiende por el conducto del espinazo. El último diente, que puede llamarse la cola de este ligamento, da fin en la duodécima vértebra dorsal un poco ántes de la terminacion de la médula del espinazo.

Sirve este ligamento para sostener dicha médula, y precaver los malos efectos que podrian producir los sacudimientos á que está expuesta en diferentes movimientos del cuerpo. En el parage en que se termina la médula espinal, la prolongacion de la piamater se angosta y degenera en un ligamento bastante delgado y cilíndrico, que encierra á modo de vayna la extremidad de la arteria espinal anterior, con la qual baxa en medio de los nervios que forman la cola de caballo, y atraviesa por último el extremo cónico de la duramater en la parte inferior del hueso sacro, para ir á fixarse en la cara posterior del coxîs ó rabadilla. *B.*

PIE. (*Anat.*) Se da este nombre á la parte del cuerpo que constituye una de las que componen las extremidades inferiores (*V.* ESQUELETO.) En el pie, ademas de los huesos que le forman que se han descrito en sus respectivos artículos, de los vasos, nervios, ligamentos y tegumentos que le cubren, executa varios movimientos con el auxîlio de varios músculos que en general se llaman ó pertenecen al pie, y son: 1.° *tibial anterior.* Se ata á la parte anterior, superior y externa de la tibia, á los dos tercios superiores de la cara externa de este hueso desde su borde anterior hasta el externo, y á la parte anterior é inferior de la superficie interna del primer hueso cuneiforme, y á la parte interna de la tuberosidad de la basa del primer hueso del metatarso. Sus usos son levantar la punta del pie hácia la pierna, y volver al mismo tiempo la planta del pie hácia dentro. 2.° *Peroneo anterior.* 3.° *Peroneo lateral largo.* 4.° *Peroneo lateral corto.* (*V.* PERONEO.) 5.° *Gemélos.* (*V. este artículo.*) 6.° *Soleo.* Se ata á la parte posterior de la cabeza del peroné, al quarto superior de su cara posterior, á la línea obliqüa de

la parte superior y posterior de la tibia, á lo largo del borde interno de este mismo hueso, y á la tuberosidad del calcáneo. *Usos.* Los mismos que los de los gemélos. 7.° *Plantar.* Se atan á la parte posterior del condilo externo del femur, y á la parte posterior interna, y un poco superior del calcáneo. *Usos.* Tiene los mismos que el soleo, y los gemélos. 8.° *Tibial posterior.* Se ata á la cara posterior de la tibia desde junto la articulacion de esta con el peroné hasta cerca de dos pulgadas mas abaxo, al lado del peroné que mira á la tibia desde su extremidad superior hasta mas de dos tercios de su longitud, á la cara posterior del ligamento interoseo, y á la tuberosidad del hueso navicular, y á las desigualdades inferiores y anteriores de la parte interna de la primera cuña. *Usos.* Extiende el pie y le dobla un poco hácia atras, y vuelve la planta del pie hácia la parte interna y posterior. *B.*

PIEDRA HEMATITIS. (*Mat. Méd,*) Esta substancia es pesada, ferruginosa, igual en lo exterior, é interiormente fibrosa, y viene á ser una mina de hierro que se halla aislada, siendo tambien semejante en sus usos, así es tónica, estimulante, abstringente en dosis de doce granos hasta un escrúpulo. La famosa preparacion de las flores de piedra hematitis participan algun tanto de la sal ammoniaco; pero la pierden con la locion, y son absolutamente semejantes á las flores marciales; se administran en dosis de diez, doce, quince y veinte granos; finalmente para no detenernos mas en tratar de esta substancia, pueden hacerse con ella las mismas preparaciones que con el hierro, y sus propiedades son absolutamente análogas. Vogel la recomienda para contener las hemorragias, dada con prudencia y en corta dosis, y para las úlceras en ambas despues de preparada oportunamente. Él vulgo está en el error de que para contener las hemorragias basta tenerla en la mano.

PIEDRA INFERNAL. (*V.* NITRATE DE PLATA.)

PIEDRA LIPIZ. (*V.* SULFATE DE COBRE.)

PIEL. (*Anat.*) Se da este nombre al tegumento comun mas externo, el qual es una membrana de grueso desigual, capaz de extension y contraccion. Consta la piel de partes esenciales que constituyen su estructura; y de otras accidentales que ni siempre ni en todos los parages de ella se encuentran. Las primeras las dividen comunmente los anatómicos en quatro, de las quales la mas interna se llama cutis, la segunda cuerpo mamilar, la tercera cuerpo reticular ó mucoso, y la quarta epidermis ó cutícula, (*V. todos estos artículos*) aunque realmente no son mas que dos, es á saber cutis y cutícula; porque el cuerpo mamilar es parte del cutis, como el cuerpo mucoso lo es de la epidermis. Las partes accidentales de la piel son los pelos, las uñas, y las glándulas mucosas ó sebáceas. (*V. estos artículos.*)

PIERNA. (*Anat.*) Se llama así la tercera parte de las extremidades inferiores que en el esqueleto se compone de dos huesos, llamados tibia y peroné, los quales se hallan revestidos en el cadáver de varios músculos y ligamentos, hallándose ademas varios vasos y nervios cubiertos todos por los tegumentos comunes. Los músculos que mueven la pierna son varios. 1.° *Recto del muslo.* Se ata á la cara externa de la espina anterior é inferior del ileon, á la parte superior y posterior del borde de la cavidad cotiloidea, y al borde superior de la rotula y á su ligamento propio. Sus usos son extender la pierna quando está doblada. 2.° *Triceps femoral.* Se ata la porcion media á la parte inferior de la línea obliqüa anterior que forma el límite del cuello del femur, y á la cara anterior de este hueso. La porcion externa á la parte inferior y anterior del gran trocanter, á la rama que baxa de esta apofisis á la línea áspera, á todo lo largo del labio externo de esta línea y de la que baxa al condilo externo del femur. La porcion interna á la rama que baxa del pequeño trocanter á la línea áspera, á todo el labio interno de esta línea y de la que va al condilo interno. Todas juntas á toda la márgen superior externa é interna de la rótula, y á la parte anterior y á la interna de la cabeza de la tibia, y al ligamento propio de la rótula. Sus usos son extender la pierna quando está doblada. 3.° *Biceps femoral.* Se ata su porcion larga á la parte posterior, inferior y externa de la tuberosidad del ischion. Su porcion corta cerca de la mitad del femur entre los dos bordes de la línea áspera; y ambos al lado externo de la cabeza del peroné. Sus usos son doblar la pierna, y quando está doblada vuelve la punta del pie hácia afuera. 4.° *Semitendinoso.* Se ata á la parte inferior, posterior y externa de la tuberosidad del ischion en el intersticio de sus dos bordes, y á la parte superior, anterior é interna de la cresta de la tibia á poca distancia de su tuberosidad. Sus usos son doblar la pierna, y quando está doblada vuelve la punta del pie de fuera adentro. 5.° *Semimembranoso.* Se ata entre los dos bordes de la tuberosidad del ischion, y á las desigualdades de la parte superior de la tuberosidad ó condilo interno de la tibia. Sus usos son los mismos que los del semitendinoso. 6.° *Delgado del muslo.* (*V. este artículo.*) 7.° *Sartorio.* Se ata á la cara externa y borde inferior de la espina anterior y superior del hueso ileon, á la escotadura que separa esta espina de la inferior, y al lado interno de la tibia desde su tuberosidad hasta mas de una pulgada mas abaxo. Sus usos son doblar la pierna arrimando su extremidad inferior á la pierna del lado opuesto como para cruzarla. 8.° *Popliteo.* Se ata á la parte inferior del condilo externo del femur, y á la parte superior y posterior de la tibia, principalmente á su borde interno hasta la línea obliqüa. Sus usos son doblada la rodilla volver la punta del pie hácia den-

tro. Parece que contribuye á la flexîon de la pierna aun que poco. *B.*

PILDORAS. (*Mat. Méd.*) Las píldoras son los remedios preparados en muchos globulillos pequeños y consistentes envueltos con pan de oro ó plata, ó bien revueltos con los polvos de regaliz para que los pacientes puedan tragarlos con mas facilidad, y sin percibir el sabor desagradable de sus ingredientes. Las píldoras son oficinales ó magistrales, division que ya hemos explicado tratando de la forma de otros medicamentos. Apenas hay uno que no pueda prescribirse en píldoras á excepcion de los eteres ú otras substancias volátiles, pues el único inconveniente que á las veces pudiera ocurrir es el gran número de píldoras que sería necesario hacer para ciertos remedios en la debida cantidad. Ademas de la delicadeza de los enfermos hay otro motivo muy poderoso para preferir esta forma á otras muchas; por exemplo, quando se quiere evitar que obren ántes sensiblemente con sus fuerzas fisicas que con las medicamentosas. Así en un estómago demasiado irritable, y que no puede soportar el peso mecánico de las substancias que se introducen en él, ó quando en una diarrea, en una hidropesía, &c. se procura no llenarle de líquidos capaces por sola su forma de aumentar la enfermedad, es mas ventajosa la de las píldoras.

Las píldoras magistrales que se hallan en nuestra farmacopea son las siguientes.

Píldoras opiadas de raiz de cinoglosa. Tómese de raiz de cinoglosa pulverizada dos onzas, de extracto aquoso de opio tres dragmas, de azafran pulverizado cinco, y de castores seis: mézclese, y con nueve dragmas de xarabe simple hágase la masa que se expone al ayre hasta secarse. Se administran estas píldoras desde la dosis de seis granos hasta la de un escrúpulo.

Píldoras mercuriales. Tómese de mercurio puro dos onzas, apáguese en un mortero de piedra con dos onzas y media de miel, y añádase onza y media de polvos de regaliz: la dosis es de tres granos hasta un escrúpulo.

Píldoras edimburgenses. Tómese de mercurio purificado y de miel selecta una onza de cada cosa, tritúrense juntas en un mortero de mármol, añadiendo despues de miga de pan blanco y tierno dos onzas. Se da de estas píldoras hasta medio escrúpulo.

Píldoras escilíticas ammoniacales. Tómese de jabon blanco dos dragmas y un escrúpulo, de goma ammoniaco pulverizada una dragma, de scila pulverizada y de resina de copaiva un escrúpulo de cada cosa; hágase masa, &c. La dosis es hasta nueve granos.

Píldoras tartáreas de Bontio. Tómese de aloes succotrino seis dragmas, de goma ammoniaco tres, y de sulfate de potasa una; mézclese, y hágase masa para píldoras con miel depurada. Se dan en dosis de un escrúpulo hasta una dragma.

Píldoras benedictas. Tómese de aloes succotrino media onza, de hojas de sen de España dos dragmas, de asa fétida, mirra y gálbano, de cada cosa una dragma, de sulfate de hierro purísimo seis, de azafran y macias media, de aceyte de succino quarenta gotas, y de xarabe de artemisia la cantidad suficiente para formar ciento y sesenta píldoras, de las quales se dan quatro en cada toma.

Píldoras de aloes compuestas. Tómese de aloes succotrino dos onzas, de coloquintidas preparadas seis dragmas y media, de escamonea selecta media onza, de raiz de jalapa y de sulfate de Magnesia, de cada cosa diez dragmas. De estas píldoras pueden darse hasta dos escrúpulos.

Píldoras de goma ammoniaco balsámicas. Tómese de milpies preparados seis dragmas, de goma ammoniaco tres, de ácido benzoico sublimado quatro escrúpulos, de azafran y bálsamo del Perú negro de cada cosa un escrúpulo, y de aceyte de trementina sublimado la cantidad suficiente para formar píldoras, cuya dosis varía segun las diversas circunstancias en que se administran.

PILORO. (*Anat.*) Esta voz en su genuina significacion quiere decir portero, pero los anatómicos la aplican para nombrar el orificio inferior del estómago (*V. este artículo.*)

PIMIENTA. (*Mat. Méd.*) Es una especia ó aroma estimada en todos tiempos, y en todos los paises, como una de las sustancias mas aptas para sazonar los alimentos: los antiguos distinguian tres especies de ella, la negra, la blanca, y la larga, aunque esta no debe confundirse con las demas, porque nace de una planta diferente.

La pimienta negra ó redonda es una semilla seca, de figura esférica, revestida de una corteza rugosa, negra ó parda, es acre, fuerte, y estimula vivamente la boca y la garganta.

Quitando la corteza ó cáscara de la pimienta negra, queda la blanca, lo qual se consigue poniéndola á macerar en agua del mar, y así se vuelve mas dulce y mejor para el uso comun.

La pimienta larga es un fruto desecado ántes de llegar á su madurez, largo, cilíndrico y acanalado obliquamente como en línea espiral, con varios tubérculos: aplicada á la lengua produce una impresion no muy pronta, pero permanente.

La pimienta de África ó de Guinea es redonda semejante á los cañamones, y se distingue con el nombre de *malagueta.*

Se conocen ademas otras del Brasil y de la Jamayca, mas gruesas que la comun, y cuyo sabor acre-aromático es muy parecido al del clavo. En general la pimienta no es tan estimulante como el clavo, y conviene á las personas débiles de estómago y flatulentas, y se prefiere la que está simplemente machacada, á la que está reducida á polvo muy fino, para que obre con ménos actividad en el

estómago. A mas de ser un buen condimento, puede administrarse como un medicamento excitante en el tifo, combinándolo con otros remedios.

PIMPINELA. (*Mat. Méd.*) Esta planta se halla en las montañas y colinas, en los parages áridos é incultos, y en los prados. Su raiz es muy acre, se usa como tonica, resolutiva, sudorífera, en infusion, en extracto ó en polvos; por consiguiente conviene en la dispepsia nerviosa, en el asma húmedo, y en las hidropesías. Algunos le atribuyen la propiedad de aumentar la leche en las nodrizas, y otros la tienen por un remedio eficaz contra la rabia; pero semejantes opiniones carecen del fundamento de la experiencia: por lo demas sus hojas pasan por vulnerarias y tónicas.

PINEAL. (*Anat.*) Adjetivo con que se nombra todo lo que parezca una piña, por lo que se llama así la glándula *pineal* del cerebro. (*V. este artículo.*)

PINGUEDO. Es lo mismo que gordura. (*V. este artículo.*)

PINTOR. (Pedro) (*Biog.*) Valenciano, de la servidumbre del Papa Alexandro VI. escribió una obra con este título: *Aggregator sententiarum Doctorum omnium de præservatione et curatione pestilentiæ.* Roma, 1499. fol.

PINZAS. (*Cir.*) Instrumento que sirve mucho para la cura de las heridas, úlceras y fistulas, para introducir en ellas las piezas de aparato que no pueden introducirse con los dedos; para quitarlas quando es menester, y aun para sacar de ellas los cuerpos extraños. Hay varias clases de pinzas, pero las mas usadas son las que llaman de anillo, que son bastante conocidas, por lo que omitimos su descripcion.

PIQUER. (Andres.) Natural del lugar de Fornoles en el reyno de Aragon, nació el año de 1711, estudió la gramática en Fresneda, pueblo del mismo reyno de Aragon; despues pasó á Valencia á estudiar la Filosofia al cuidado y direccion de su hermano Don Cosme que se hallaba ya exerciendo la Medicina en aquella ciudad: despues que concluyó los tres cursos de Filosofia principió el estudio de la Medicina, graduándose de Doctor luego que concluyó su carrera, entregándose despues con mucho anhelo al estudio de los autores antiguos y modernos de aquel tiempo, á las Lenguas y aun á las Matemáticas. En las varias oposiciones que hizo y en otras ocasiones trataba siempre de introducir el buen gusto, dando á conocer las ideas de los autores modernos y extrangeros. Para conseguirlo mejor compuso una obra que publicó con el título: *Medicina vetus et nova*, &c. Valencia, 1735, un tomo en 8.° Causó bastante sensacion al ver que á la edad de veinte y tres años publicó este jóven una obra que mereció muchos elogios de toda la nacion. La academia médica de Madrid, luego que tuvo noticia de este escrito,

le envió el título de Académico Honorario en el año de 1739.

En el año de 1742 fué nombrado Catedrático de Anatomía de aquella Universidad en conseqüencia de una lucidísima oposicion que hizo, cuya Cátedra regentó con general aplauso y aceptacion, la misma que tenia en el exercicio práctico de la Medicina. En 1745 publicó un tomo que intituló *Física moderna nacional y experimental*, y sin duda quiso el autor escribir un tomo segundo, pues puso en este volúmen tomo primero. Saliéron varias críticas de esta obra, y respondió Piquer rebatiendo con mucha prudencia á los contrarios, y vertiendo una inmensa erudicion. Despues escribió una *Lógica* que se publicó en Valencia en 1747, un tomo en 4.° Continuando este hombre laborioso en las tareas literarias publicó en 1751 un *tratado de calenturas*, un tomo en 4.° Valencia.

Piquer fué llamado á la Corte de órden de S. M., nombrándole Médico de Cámara supernumerario. La Universidad de Valencia en esta ocasion le jubiló con todos los honores, dispensándole los años que le faltaban por el estatuto para lograr esta preeminencia. Despues fué nombrado Protomédico del Real Protomedicato, y despues Vicepresidente de la Real Academia Médica de Madrid, en cuyo cuerpo literario brilláron sus luces y talento literario, leyendo varias disertaciones latinas, y despachando informes que harán siempre respetable la memoria de Piquer. Este sabio Profesor fué varias veces llamado á la Corte para la asistencia de la Reyna y demas personas Reales, escargándole los Monarcas estas y otras honrosas comisiones que desempeñó siempre dignamente. Los afanes y la molestia con que vivia en el último tercio de su vida por los muchos achaques que tenia, fruto por lo regular de una vida laboriosa en la carrera de las letras, le imposibilitaban bastante; pero á pesar de esto no perdonaba fatiga alguna, ocupándose siempre en lo que pudiese ser útil al público, hasta que le sobrevino una calentura aguda, de la qual falleció al dia quinto con síntomas ya de pulmonia, el 3 de Febrero de 1772, á los sesenta años de edad, dexando otras varias obras, que aunque no estén ni al corriente de los conocimientos del dia, siempre manifestarán el gran mérito de Piquer, por su grande erudicion, y que este hombre, digno de haber nacido en otro tiempo, ha sido un sabio español que ilustró y reformó en su tiempo la Medicina; pero otra revolucion mas feliz de conocimiento eclipsó los que él nos proporcionó. Las demas obras que escribió Piquer, son: 1.° *Filosofia Moral, compuesta para la juventud española*, un tomo en 4.° Madrid, 1755. 2.° *Discurso sobre la aplicacion de la Filosofia á los asuntos de Religion.* Madrid, 1757. 3.° *Pronósticos de Hipócrates, con el texto latino y griego, puesto en castellano, é ilustrado con observaciones*

prácticas, &c. un tomo en 4.° Madrid, 1757, y en 1761 publicó el tomo segundo que trata de las *Epidemias.* (1) 4.° *Institutiones medicæ ad usum scholæ Valentinæ.* Madrid, 1762. 5.° *Praxis Medica.* Madrid, 1764; el tomo primero y segundo en 1766. Ultimamente se han publicado las obras póstumas de Piquer por su hijo Don Crisóstomo, que comprehenden, ademas de la vida del autor, varias memorias, informes y discursos que escribió este célebre Médico.

PIRAMIDAL. (*Anat.*) Adjetivo con que se expresa todo lo que tiene semejanza á una pirámide, como por exemplo los músculos piramidales del abdomen, de la nariz, y los del muslo que se llaman tambien pisiformes (*V.* ABDOMEN, MUSLO Y NARIZ.)

PIROSIS. (*V. el* GÉNERO XVIII. DE LA CLASE DE DOLORES.)

PISIFORME. (hueso) (*Anat.*) Se llama así y *lenticular* un hueso del carpo, porque tiene semejanza de un gisante que en latin se dice *pisum*: es el mas pequeño de la primera fila, forma un grande tabernáculo, cuya base, que es la única cara articular que tiene, es ligeramente cóncava, y se articula con la interna del hueso cuneiforme, y cuya punta hace una de las quatro eminencias de la concavidad del carpo: así á esta, como al resto de su superficie, se atan varios ligamentos y algunos músculos. Para colocar el hueso pisiforme es menester situar su cara articular hácia afuera, y un poco atras, su punta hácia dentro y un poco abaxo, y su borde mas grueso hácia arriba.

PITUITA. (*Fisiol.*) Es lo mismo que flema, con cuyas voces llamaban los antiguos á un humor que suponian frio y húmedo, y uno de los que componian el famoso *quaternion.* En el dia ya no se usa esta voz sino para dar á conocer el sistema tan hipotético de los aristotélicos y galenistas.

PITUITARIA. (membrana) Todas las cavidades de la nariz (*V. este artículo*) estan vestidas interiormente de una membrana llamada pituitaria, porque segrega una mucosidad á la que los antiguos diéron el nombre de pituita; y membrana de Schneidero, por ser este anatómico el que la ha descrito mejor. La membrana pituitaria es continuacion de la piel de la cara que entra por las ventanas de la nariz; pero que poco á poco muda de naturaleza. En general es blanquecina, y de un texido muy cerrado por defuera, bermejiza, blanda y pulposa por dentro, abunda de vasos sanguíneos y de nervios, la cubre su epidermis, y está muy pegada por el texido celular al periostio de los huesos, y al pericondro de las ternillas de la nariz. Esta membrana en ninguna parte es ménos grue-

(1) Extrañamos que esta obra se tenga como original del autor quando se advierte que es casi una copia de la que publicó anteriormente sobre el mismo asunto Henrique Cope.

sa, ménos pulposa, y ménos colorada que en las ventanas de la nariz, donde está guarnecida de pelos, que en algunos sugetos son bastante largos, y á quienes se da en latin el nombre particular de *vibrissæ*. En las demas partes es mas gruesa y blanda, mayormente en las conchas superiores é inferiores, y en la parte media del tabique de la nariz. Se halla siempre la membrana pituitaria humedecida de una mucosidad, que Schneidero derivó de solas las arterias, y Stenon añadió que habia glándulas que la segregaban. Estas glándulas que han adoptado muchos anatómicos, no son mas que unas criptas ó foliaclos pulposos, ovales ó redondos, que vierten el humor mucoso en las cavidades de las narices. Sus agujeros ó poros se ven principalmente á los lados del tabique, sobre las conchas superiores é inferiores, á lo largo del suelo inferior de las narices, y sobre todo atras hácia el fondo de la boca.

Es cierto que si la membrana pituitaria, despues de inyectados sus vasos con un licor colorado, se macera largo tiempo en agua clara renovada muchas veces, se convierte en una substancia esponjosa en que se descubren muchos hilitos como vello, que algunos anatómicos han tomado por papilas nérveas en que rematan los últimos filamentos del nervio olfatorio; y que otros han creido mas bien que eran los extremos de los vasos exhalantes; pero ni Morgagni, ni Haller, ni Scarpa han podido descubrir en la membrana pituitaria semejantes papilas nérveas, por lo que Haller cree que sucede á la membrana pituitaria macerada lo mismo que á las demas membranas de nuestro cuerpo, que el agua las convierte en un texido esponjoso y velloso, y Scarpa afirma que las hebritas vellosas son realmente las extremidades de los vasos.

La membrana pituitaria no cubre solo las fosas nosales, sino que se extiende á diversas cavidades que tienen comunicacion con estas fosas, quales son los senos frontales, esfenoidales y maxîlares; pero en estos senos es mas delgada, y no conserva ni el color, ni la fungosidad que tiene en las fosas nasales. Estos senos que hemos descrito ya en los artículos de los huesos coronal, esfenoides y maxîlar, (*V. estos artículos*) solo se diferencian en los huesos secos del estado en que se hallan en el cadáver, en que sus aberturas son en este mucho mas dificiles de percibir, por lo que las angosta la membrana pituitaria. Se introduce tambien la membrana pituitaria por uno y otro lado en el conducto nasal, y en la trompa de Eustaquio. *B.*

PITUITARIA. (glándula) Se llama así una glándula que se halla colocada en una fosa del mismo nombre, que es una de las partes que componen el cerebro (*V. este artículo.*)

PITUITOSO. Adjetivo que pertenece á pituita, y así se dice humor pituitoso, temperamento pituitoso, &c.

PLACER. (*Hig.*) El placer igualmente que el dolor es un sentimiento nacido de la sensibilidad, que nos proporciona una felicidad momentánea. Por medio de él dirige á los hombres la naturaleza, y se le ofrece en todo lo que exercita al cuerpo sin debilitarse en las ocupaciones del espíritu que no exîgen un trabajo intenso y duradero en los movimientos del corazon no emponzoñados por el odio, el desprecio ni el temor, y finalmente en la execucion de nuestros deberes para con nosotros mismos, y para los demas, y en el exercicio de las virtudes.

El placer fisico nunca es mas vivo que quando sirve de remedio al dolor, así la sed ardiente determina el placer que se siente en apagarla. La mayor parte de los placeres morales, tanto del corazon como del espíritu, no los altera esta mezcla de dolor, hasta el mismo deleite sin su auxîlio se hace insípido y fastidioso, y en efecto siempre este es pasagero, miéntras los otros pueden llenar todos los vacíos de la vida, y se perpetuan por medio de los recuerdos mas gratos, sin que jamas los acompañen ni sigan el pesar, la molestia, la inquietud, ni los remordimientos.

El medio mas seguro de tener placeres puros, es el gozar con moderacion de todos los que la naturaleza ha unido á nuestra exîstencia, en economizarlos de modo que quedemos con deseos para lo sucesivo, y el conservar la salud, que tantas veces se trastorna ó se destruye por el abuso de los placeres.

PLACENTA. (*Fisiol.*) Se da este nombre á un cuerpo esponjoso, vascular y membranoso, que adherido á la superficie interna del útero, ó á qualquier otra de la cavidad del abdomen, ó de las vísceras contenidas en ellas, establece la comunicacion entre los xugos de la madre y del feto. La placenta tiene dos superficies, una externa y otra interna. La externa es convexâ y desigual para acomodarse á la figura de la superficie interna de la matriz, y á sus desigualdades. Esta superficie tomará otra figura quando la á que se adhiere no sea cóncava. Inyectando la placenta por los vasos del cordon umbilical, se observan en su superficie externa los extremos de muchos vasillos tinturados del color de la inyeccion, cuyo conjunto se asemeja por su número y finura á la superficie del terciopelo ó felpa.

La superficie interna de la placenta es lisa y cóncava. Comunmente salen de su parte media los vasos sanguíneos que llevan y traen la sangre al feto. Estos vasos son dos arterias y una vena bastante gruesa, por lo que en el sitio donde se introducen en la placenta, forma cada una su eminencia proporcionada. Cada uno de estos vasos se divide en tres, y estos en muchos otros, los quales van en forma de rayos, quando la placenta es circular, ó se prolonga mas hácia el lado mas largo, sino es redonda. Los vasos san-

guíneos forman la mayor parte de la substancia de la placenta. Tanto ellos como el texido celular que los une, y las membranas que los cubren son mas frágiles que los de las demas partes. No se ha demostrado si la placenta es sensible, pero consta que tiene vasos linfáticos. Se adhiere al útero acomodándose mútuamente las eminencias de la una en las cavidades del otro. Esta adherencia la fortifican las fibras de la membrana desidua que pasan de la matriz á la placenta en toda la circunferencia de la adhesion. Por esta razon no se deshace la adherencia de la placenta miéntras dura la proporcion entre las cavidades y las eminencias respectivas, y no se rompen las fibras de la membrana desidua que la fortifican.

La placenta comunmente es circular, y tiene de seis á siete pulgadas de diámetro, y cerca de una de grueso en su centro que es la parte mas gruesa. Puede adherirse á qualquiera parte de la superficie interna de la matriz, aunque lo mas comun es adherirse al fondo; no pocas veces á qualquiera de sus lados, y rara vez á su cuello. No se conoce su implantacion antes que salga, porque la inclinacion del útero, que algunos tienen por señal de estar adherida en aquel lado, puede provenir tambien de la conformacion de la matriz, de la menor resistencia de las partes continentes, y de la costumbre de inclinarse y acostarse siempre sobre el tal lado.

Despues que la placenta ha salido, se infiere el lugar de su adherencia por el sitio en que se han roto las membranas, pues debiendo estas romperse frente del orificio del útero, y hallándose este frente del fondo, quando la placenta se halla adherida á él, las membranas se romperán en el centro; y quanto la rotura se acerque mas á la circunferencia de la placenta, tanto mas cerca del cuello se hallaba adherida, y en el cuello mismo quando para que salga el feto se ha roto la placenta en su centro, y las membranas salen enteras. Las aguas sirven tambien para mantener la placenta adherida, y así luego que estas salen se debilita la adherencia, porque falta el cuerpo que la sostenia en parte, y ademas se disminuyen las desigualdades de la superficie del útero por su retraccion. Luego que se desprende la placenta, el feto perece si tarda en nacer, y á la madre sobreviene una hemorragia que dura miéntras no sale todo el contenido en la matriz para que pueda retraerse, y disminuir los vasos y los senos por donde sale la sangre. Algunas veces la adherencia de la placenta es tan fuerte que no es posible separarla sin riesgo de interesar la matriz. La placenta comunmente es única quando el feto lo es tambien; no obstante se ha encontrado un solo feto á quien correspondian dos placentas pequeñas.

Quando los fetos son dos ó mas, suele tener cada uno su pla-

centa; pero lo mas comun es que las placentas esten unidas por un lado, y este sirva para formar parte de cada uno de los receptáculos que contiene á un feto, y á sus aguas, sin que las del uno comuniquen con las del otro. Alguna vez los dos fetos tienen un receptáculo y unas aguas. Hasta ahora solo consta de cinco placentas unidas con cinco cordones que correspondian á igual número de fetos. La placenta es un cuerpo extraño, y como tal debe salir enteramente; por esto luego que haya salido se ha de exâminar si sale entera. Se debe desterrar como una supersticion la precision de conservar la placenta, y observar sus mutaciones: el quemarla, &c. que acostumbran hacer en algunos pueblos, como medio de predecir ó evitar las malas resultas del parto, la abundancia de leche, &c. pues una vez fuera del cuerpo nada puede influir en él sino por la via de la imaginacion.

La placenta sirve para establecer la comunicacion entre la madre y el feto, para servir de punto fixo á las contracciones de la matriz en el parto, y para suplir con su circulacion la que el feto por no respirar dexa de hacer en sus pulmones. (*V.* FETO.)

La analogía entre la circulacion de la placenta y la pulmonar, y que la comunicacion entre el feto y la madre no es directa, lo manifiesta el que sacando un feto inmediatamente despues de haber muerto la madre de una hemorragia, se halla aun vivo, lo qual no sucederia si él no tuviera su circulacion particular, pues á ser comun la de la madre, debia morir quando ménos al mismo tiempo que ella.

Mas, quando la placenta sale ántes, ó al mismo tiempo que el feto, estando este vivo, se siente que la sangre pasa á la placenta y vuelve al feto; pues si se comprime el cordon umbilical, las arterias se hinchan del lado del ombligo, y la vena del lado de la placenta. Esta circulacion es mas sensible en las primeras respiraciones; pero cesa luego.

Si como hemos supuesto el feto se nutre de la linfa materna, esta entrará primero en las venas de la placenta, en lo que parece imita la naturaleza en el feto lo que se observa en los adultos, esto es, que la materia de su alimento va primero á la vena subclavia. *N.*

PLANQUE. (Francisco) Doctor en Medicina, nació en Amiens en el año de 1696, y murió en el de 1765, es autor de algunas obras que le hacen honor. 1.ª *Cirugía completa segun el sistema de los modernos*, en dos tomos en 12.° 2.ª *Biblioteca escogida de Medicina, sacada de las obras periódicas, tanto francesas como extrangeras*: esta coleccion curiosa, continuada y acabada por M. Goulin, forma 9 tomos en 4.°, ó 18 en 12.° 3.ª *La traduccion de las observaciones raras de Medicina y de Cirugía de Wander-Wiel*, año de 1758, dos tomos en 12.° Planque dirigió

diversas ediciones de obras de Medicina y Cirugía, y las enriqueció con notas. *D. H.*

PLANTAR. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á la planta del pie, y así hay varias partes que se llaman así. 1.° El músculo plantar (*V.* PIE.) 2.° La aponeurosis plantar que se halla en la planta del pie unida fuertemente á la tuberosidad inferior del calcáneo, despues se continua lo largo del medio de la planta, suministrando fibras tendinosas á las partes laterales del pie, á la piel y al músculo corto flexôr, son de los dedos, con el qual parece se confunde, por último se termina en quatro porciones, en las quatro partes anteriores é inferiores de los quatro últimos huesos del metatarso. 3.° La arteria plantar que sale de la tibial posterior que se dirige por la planta del pie, la qual se divide en dos ramas principales, de las quales la mas considerable se llama plantar externa, y la mas pequeña interna; una y otra se distribuyen en todas las partes vecinas. 4.° Se pueden llamar tambien plantares los nervios que se distribuyen en la planta del pie, (*V.* NERVIOS) y ligamentos plantares los que sirven á unir los huesos del pie.

PLETHORA. (*Med. Práct.*) Es la cantidad de buena sangre mayor de la que se necesita para poder soportar las mudanzas inevitables en la vida sin ocasionar enfermedades. No consiste pues en el aumento de qualquiera humor, sino de los buenos xugos solamente. Este aumento de los fluidos retarda su circulacion, y entorpeciéndose el movimiento de aquellos, produce estancaciones, infartos, inflamaciones, que si no se remedian prontamente, tienen funestas conseqüencias.

Los antiguos distinguian dos especies de plethora, una que afecta los vasos, y otra que influye en las fuerzas, llamando plethora *ad vasa*, ó de los vasos, quando estos se hallan tan llenos de buenos humores, que estan amenazados de una rotura, y plethora *ad vires*, ó plenitud, quando los vasos, sin contener una cantidad excesiva de humores buenos, contienen no obstante mas de la que puede mover la fuerza vital. Pero esta especie debe reducirse mas bien á la plethora falsa de que hablaremos luego. La causa general de la plethora es todo lo que engendra mucho quilo y buena sangre, é impide al mismo tiempo su atenuacion y disipacion: por tanto sus principios ó agentes comunes son la fuerte contraccion y vigor de los órganos quilíferos y sanguíferos, y juntamente la relajacion en las venas y en los vasos mas pequeños, los alimentos blandos y de buena digestion que se convierten fácilmente en quilo, el excesivo sueño, la inaccion de les músculos, y la falta de las evacuaciones ordinarias de sangre naturales ó artificiales conaturalizadas por el hábito.

Los síntomas de la plethora son la fuerza, magnitud y pleni-

tud del pulso, la dilatacion de los vasos, tanto sanguíneos como linfáticos, el desarreglo de las secreciones, la compresion de las venas sanguíneas y linfáticas, y la interrupcion de la circulacion, de los quales pueden resultar enfermedades graves y executivas. La plethora se conoce por haber precedido las causas referidas que engendran demasiada cantidad de sangre buena, sin que haya un perfecto equilibrio entre ellas, y las que disipan la parte sobrante de la nutricion, por la rubicundez del cuerpo, principalmente en los parages en que estan los vasos mas descubiertos, por el gran calor que se manifiesta aun en las extremidades, por la plenitud y fortaleza del pulso, la hinchazon de las venas, el entorpecimiento de los músculos, el adormecimiento de los miembros, la impotencia ó dificultad para moverse, la soñolencia, cargazon de cabeza y de ojos, &c. Si á la presencia de estos síntomas no se aplica prontamente el remedio, pueden sobrevenir todas las afecciones soporosas desde el vértigo mas leve hasta la apoplegía mas terrible.

La curacion de la plethora consiste en la sangría, el exercicio activo, la vigilia, el uso de alimentos acres y poco nutritivos, despues de hechas las evacuaciones convenientes, y en la supresion graduada y lenta de las que el hábito habia establecido; finalmente todo el plan curativo debe dirigirse á evacuar ó disminuir la porcion redundante de buenos xugos, y á evitar que se engendren en adelante con el mismo exceso; por consiguiente quando á las causas generales de la plethora se agrega para verificarla la relajacion de los vasos, tienen lugar los medicamentos tónicos y astringentes despues de satisfecha la primera indicacion.

Hay plethora falsa, quando sin aumentarse la masa de la sangre se aumenta su volúmen, y este estado se llama propiamente rarefaccion. Las causas que la producen, muy diversas de las que constituyen la verdadera plethora, son los alimentos acres, el uso de los licores espirituosos, los remedios calefacientes y atenuantes, la supresion de las evacuaciones regulares, la vigilia continua, las pasiones exâltadas, &c. En esta el pulso está mas lleno, pero mas tenso y freqüente, y el calor es mas sensible y acre. Las indicaciones que exîge su curacion son condensar y dulcificar toda la masa humoral, para lo qual son muy útiles los baños y bebidas frias, el suero, el ayre fresco, el exercicio moderado, el sueño y la tranquilidad.

A veces la plethora es parcial, esto es, ocupa solo una parte del sistema sanguíneo, y en tal caso es necesario promover y aumentar la circulacion en un parage distante, ó hacer una evacuacion tópica si es compatible con el sitio en que se manifiesta la plethora, administrando al mismo tiempo los remedios generales insinuados, miéntras no se oponga á ello el estado general de toda la economía.

PLETHORICOS. (*Med. Práct.*) Se llaman así los remedios ó alimentos capaces de producir una cantidad excesiva de buenos xugos; pero mas bien se aplica este epíteto á las personas que padecen la plethora.

PLEURA. (*Anat.*) Se da este nombre á una membrana simple blanca, de una textura celular cerrada, compuesta en gran parte de sutiles ramos absorventes, que entrelazados y anastomosados, forman una red muy fina. Está unida la pleura á las vértebras, á las costillas, á sus cartílagos, al esternon, y á los músculos que forman la cavidad del pecho por medio de un texido celular pingüedinoso, en todo semejante al de las demas partes celulosas de nuestro cuerpo, y que suele contener porcion de gordura, principalmente donde se ata á las vértebras y á los músculos intercostales. De aquí nació el error de Colombo, que tomando este texido pingüedinoso de la cara externa de la pleura por una membrana distinta, sentó que la pleura se componia de dos membranas. Bartolino cayó en el mismo error, y le adoptáron los mas de los anatómicos hasta que Winslow hizo ver que la pleura era una simple membrana, cuyas dos compuestas hojas eran continuacion una de otra. Mas no por eso se ha de confundir la pleura con el periostio de las costillas á quien está adherida, pues es muy diferente su estructura. La superficie interna de la pleura es igual y pulida, y está continuamente humedecida de un vapor que exhalan sus arterias.

Aunque la pleura se nombra comunmente en singular, hay en realidad dos pleuras, una derecha y otra izquierda, que forman dos sacos sin continuacion alguna entre sí. Estos sacos empiezan detras de la clavícula, debaxo de la arteria subclavia, algo mas de un dedo mas arriba de la primera costilla, y rematan en el diafragma. Superiormente son angostos, despues se ensanchan hasta la sexta ó séptima costilla, donde otra vez se estrechan; pero su basa ancha, plana y algo cóncava baxa mucho mas por la parte posterior que por la anterior, respecto que se acomoda á la convexîdad obliqüa de la parte del diafragma sobre que se apoya. El saco derecho es mas ancho y mas corto que el izquierdo, y en el todo es mas capaz.

Como cada pleura para formar la pared interna de su saco atraviesa la cavidad del pecho desde las vértebras al esternon; estas dos paredes arrimadas una á otra, forman una especie de septo ó tabique membranoso llamado *mediastino*, que divide verticalmente el pecho en dos cavidades sin comunicacion entre sí. Compónese pues el mediastino de dos hojas membranosas, ó mas bien de las dos pleuras pegadas una á otra por el texido celular que cubre su cara exterior; pero esta union solo se verifica delante del pericar-

dio desde la parte inferior de la glándula timo hasta el diafragma, y detras del pericardio desde la primera vértebra dorsal hasta la oncena, porque inferiormente ámbas hojas se apartan mucho para dexar lugar al pericardio y al corazon; y en los demas parages median entre ámbas hojas varias partes. (*V.* PERICARDIO Y CORAZON.)

Toda la porcion de las dos pleuras contenida entre el esternon y el pericardio se llama *mediastino anterior*, y la que está detras del pericardio, y se extiende desde la primera hasta la undécima vértebra, es el *mediastino posterior*, mucho mas largo que el anterior, aunque ámbos mediastinos son continuos. Las dos hojas del mediastino anterior estan en su parte superior tan separadas, que dexan entre sí una cavidad que alguna vez baxa bastante, y contiene la mayor parte de la glándula timo, mucha porcion de gordura, varias glándulas conglobadas, y los troncos de las arterias mamarias. Entre las hojas del mediastino posterior se halla una gran parte del esófago, parte de la traquearteria con sus ramos, varias glándulas conglobadas, los vasos bronquiales y pulmonares, la vena ácigos, y en parte tambien la aorta.

La situacion del mediastino anterior es un poco obliqüa. Por lo comun declina hácia el borde izquierdo del esternon, como dice Winslow, de suerte que si se taladra el esternon en su parte media y algo inferior, el instrumento penetra en el saco derecho de la pleura sin tocar al mediastino. Sin embargo no se observa en todos esta misma obliquidad; pues ya advirtió Lieutad, que en algunos sugetos el mediastino anterior baxa á lo largo de la parte media del esternon, y en otros declina hácia su borde derecho, y en este caso el instrumento con que se taladra la parte media del esternon, entra en el saco izquierdo de la pleura, como lo ha visto Sabatier. En fin alguna vez se observa que la hoja derecha del mediastino anterior se ata á la parte media del esternon, y la izquierda al sitio de la articulacion de este hueso con los cartílagos de las costillas, y entónces queda entre ellas y el esternon un espacio triangular, que sigue la longitud del hueso, y solo contiene un texido pingüedinoso. Así la diferente obliquidad del mediastino, como los espacios que se observan entre sus dos hojas en algunos cadáveres, conviene que se tengan presentes para el conocimiento y curacion de las enfermedades que á veces se fraguan en estos parages, como se explica en la patologia.

Las arterias de la pleura son pequeñas, y proceden principalmente de las intercostales superiores y de las inferiores. Las mamarias internas en su descenso por la cavidad del pecho dan tambien algunos ramitos á la pleura, la que ademas recibe otros de las torácicas externas, de las bronquiales, y de las esofágicas en su parte posterior.

Las arterias del mediastino son todavía mas numerosas. El mediastino anterior las recibe de la mamaria interna, de su ramo tímico, del compañero del nervio diafragmático, y del frénico pericardíaco. Las que van al mediastino posterior nacen del ramo torácico de la tiroidea inferior, de las pericardíacas superiores y posteriores, de las intercostales inferiores, de las intercostales superiores, de las bronquiales, y de las esofágicas. Las arterias intercostales y las mamarias suministran tambien ramificaciones á los músculos intercostales y al diafragma, aunque los principales ramos de este último músculo vienen de las diafragmáticas superiores é inferiores.

Las venas de la pleura y del mediastino van principalmente á desaguar en las ácigos, en las mamarias internas, y en las intercostales. En los mismos troncos desaguan las venas de los músculos intercostales y del diafragma, excepto las diafragmáticas que van á la vena cava.

Es cierto que por el texido celular que viste la superficie externa de la pleura, pasan ramos intercostales notables procedentes de los nervios dorsales; pero si algunas ramificaciones de estos nervios penetran la substancia de la pleura, es preciso que sean muy pocas y muy pequeñas; pues ni la pleura ni el mediastino en el estado sano dan muestras de sensibilidad, como consta de las observaciones y experimentos de Morgagni, de Tisot, Tosetti, de Caldani, de Lorry y de Haller; y si alguna vez en los dolores pleuríticos se ha encontrado inflamada la pleura, esto no prueba la sensibilidad de esta membrana en el estado morboso; pues basta la de los nervios intercostales irritados por la inflamacion para causar aquel dolor. Al contrario, los músculos intercostales y el diafragma son muy sensibles; porque los primeros reciben muchos nervios de los intercostales dorsales, y el diafragma del nervio diafragmático, de los dos últimos pares dorsales, del primer par lumbar, y del plexô solar.

La pleura sirve de tegumento interno á la cavidad del pecho; aloja en sus dos sacos á los pulmones, y la serosidad que trasuda de sus vasos exhalantes precave la conglutinacion de los pulmones con los sacos. El mediastino sostiene el corazon con el pericardio sin perjudicar á su movilidad, divide el pecho en dos cavidades, y con esto impide que un pulmon gravite sobre el otro quando estamos echados de lado; no permite que las materias derramadas en varias enfermedades pasen de una cavidad del pecho á la otra, y en las heridas que penetran dentro de un saco pulmonar, mantiene la vida conservando el otro pulmon apto para respirar.

PLEURESIA. (*V.* EL GÉNERO XXIII DE LA CLASE DE INFLAMACIONES.)

PLEXOS. (*Anat.*) Esta voz, cuyo orígen es latino de *plexus* que significa texido entrelazado, la usan los anatómicos para nombrar todo entretexido complicado de vasos, pero principalmente de los nervios, en los quales los filamentos de varios nervios se dividen y subdividen combinándose recíprocamente de varios modos para formar nuevos nervios, siendo en esto muy semejantes á los ganglios (*V. este artículo*), pero no en su extructura.

PLICA POLONICA. (*V.* EL GÉNERO XXXVII DE LA CLASE DE CAQUEXÎAS.)

PLOMO. (*Mat. Méd.*) Esta es una de las substancias metálicas á quien la Medicina, las artes y la economía doméstica ponen freqüentemente en contribucion. Innumerables accidentes han enseñado al hombre á resguardarse de sus efectos venenosos, de los quales trataremos separadamente en el artículo VENENOS.

Los naturalistas, segun dice Alibert, han admitido muchas especies de minas de plomo. 1.° Monnet no cree que haya minas de *plomo nativo*. Mr. Rathke, mineralogista Dinamarqués, ha encontrado sin embargo plomo nativo en la isla de la Madera. 2.° El plomo exîste baxo la forma de *plomo sulfurado*, y esta es tal vez la mina mas abundante de este metal. 3.° Se le encuentra en estado de *plomo arseniado*. Esta misma es una combinacion del plomo oxîdado con el arsénico oxîdado. 4.° En el estado de *plomo chromatado*. Este es el plomo mineralizado por el ácido sacado de un nuevo metal designado con el nombre de *chromo*. 5.° En el estado de *plomo carbonatado*, que es el oxîde de plomo mineralizado por el ácido carbónico. 6.° En el estado de *plomo fosfatado*, que este es metal unido al ácido fosfórico. 7.° En el estado de *plomo molibdatado*, que es igual mineralizacion por el ácido molybdico. 8.° En el estado de *plomo sulfatado*, quando el metal se encuentra en combinacion con el ácido sulfúrico. Todas estas minas admiran por su número y diversidad.

No se ha temido proponer la administracion interior de algunas preparaciones salinas de este metal, y han alabado su eficacia contra los síntomas de la tisis pulmonar. Un Médico aleman, el Dr. Huntdermark, ha escrito una disertacion sobre los efectos saludables del acetite de plomo. Los chinos segun la observacion de Popp (Disert. de colica) lo miran como un refrescante eficaz, y le atribuyen propiedades análogas á las del nitrate de potasa. En algunos rancios antidotarios se halla preconizado como propio para detener el progreso del fluxo gonorraico ó leucorrea, &c. Pero la sana experiencia rechaza generalmente el uso interno de las preparaciones de plomo, y la materia médica se limita á recomendarlo para algunas aplicaciones externas. Los diversos productos del plomo empleados en la Medicina son la cal amarilla ó *malicote*, la cal roxa ó *minio*,

la cal semivitrificada ó litargirio, *el albayalde*, la sal ó *azucar de saturno*, todas las sales neutras preparadas con los ácidos vegetales, y el plomo y sus diversos precipitados, con cuyas substancias se forman emplastos, ungüentos, colirios, &c. como el ungüento natrito, el agua vegeto-mineral, el colirio blanco de Rhasis.

Todos los preparados del plomo que se usan exteriormente son desecantes, vulnerarios, discusivos, absorventes y refrescantes. Así se usan en las ophtalmias, quemaduras, herpes, excoriaciones, &c. (*V. las preparaciones del* PLOMO *en el artículo* PREPARADOS.)

PNEUMA. Voz formada del griego, que significa ayre, vapor, espíritu, y tambien respiracion.

PNEUMON. Voz igualmente griega, que significa pulmones, y así á sus afecciones solemos llamar pneumónicas, adjetivando dicha voz con la que expresamos las enfermedades ó síntomas en que está afectado el pulmon.

PNEUMATOCELE. (*Cir.*) Se llama así el tumor ventoso del escroto; los vapores ó substancias aeriformes que contiene causan dolor algunas veces por la tension que producen. El pneumatocele es de dos clases; en la una el ayre está esparcido entre el dartos y la piel; lo que se conoce por una hinchazon semejante á la que vemos en los animales muertos despues que el carnicero los ha soplado para desollarlos: (*V.* ENFISEMA) en la otra los vapores estan contenidos en la cavidad del dartos, y entónces el humor resiste, y el escroto está tirante y duro como una pelota. Se observa que algunas veces los vapores no ocupan mas que uno de los lados del dartos, y que otras llena los dos lados de aquella membrana musculosa. Dionisio dice que vió á unos pordioseros que se abrian el escroto, y que soplando luego con un cañoncito de paja lo llenaban de tal modo de viento, que se hacia de un tamaño extraordinario; luego se tendian á la puerta de una Iglesia con el escroto descubierto para mover á compasion y sacar mas limosna. El pneumatocele se cura con fomentos y cataplasmas resolutivas, y así con el uso interior de los remedios que fortifican y aumentan el calor natural: si estos medios no fuesen suficientes, se puede pasar á la puncion, y luego á la aplicacion de unas compresas mojadas en vino aromático caliente, y conteniéndolas con el suspensorio que es de mucha utilidad en este caso. *

PNEUMATONFALO. (*Cir.*) * Se llama así un tumor ventoso del ombligo, y tanto sus signos como sus medios curativos, son los mismos que los del pneumatocele. Es preciso observar atentamente que los autores escolásticos que han multiplicado infinito las especies de enfermedades con nombres particulares, han pretendido hablar de un tumor ventoso sin dislocacion de partes, y entónces se entendia por pneumatonfalo un tumor enfisematoso del om-

bligo. La hernia umbilical formada por una porcion de intestino que ha pasado por el anillo del ombligo, forma un tumor ventoso por el ayre contenido en el intestino; entónces los medios curativos no deben dirigirse únicamente á la reduccion del intestino. (*V.* ESONFALO Y HERNIA.) *

POCION. (*V.* BEBIDAS.)

POCION ANGÉLICA. Se compone de ocho onzas de agua pura; agítese con clara de huevo, y añádase de hojas de sen tres dragmas, de maná tres onzas, de tartrite acídulo de potasa una dragma; disuélvase en un vaso capaz, y póngase á hervir ligeramente hasta que se clarifique, despues filtrese muchas veces, y luego que quede el licor transparente, añádase de agua de canela un escrúpulo: para una dosis. (*V.* COCIMIENTOS)

PODAGRA. (*V.* ARTRITIS.)

POLEA Ó GARRUCHA. (*Anat.*) Instrumento ó máquina bastante conocida, y por comparacion á ella se llaman así algunos anillos ligamentosos, y partes ternillosas que sirven de dar direccion, y por donde se deslizan tendones, &c. como por exemplo la polea cartilaginosa del grande obliqüo del ojo, la del peroneo anterior, &.

POLEO. (*Mat. Méd.*) El poleo es una especie de yerba-buena, y muy semejante á esta en sus propiedades. Boyle y Hulce la miran como un específico contra la tos convulsiva de los niños; pero la experiencia no ha comprobado su opinion. En general posee las propiedades de las demas plantas aromáticas, de estimulante, carminante, y algunas veces antiespasmódica. Se usa su aceyte esencial ó el zumo en dosis de una cucharada, y se administra tambien en infusion ó cocimiento.

POLIFARMACIA. Es la redundancia de medicamentos acumulados en una fórmula, y para diversos males juntamente. La polifarmacia es un vicio que deben evitar cuidadosamente los principiantes.

POLIGALA. (*Mat. Méd.*) La especie de esta planta llamada poligala de Virginia ó seneka se ha tenido por un específico contra la mordedura de la serpiente llamada cascabel ó seneka, y M. Tennen médico ingles que permaneció muchos años en la Virginia confirma esta virtud admirable. Ademas es un buen incindente y fundente, y como tal se usa en la gota, el reumatismo, el asma, la hidropesia y la tisis tuberculosa en dosis de media dragma en polvo, y tres onzas en cocimiento ó tintura.

POLIO MONTANO Ó ZAMARRILLA. (*Mat. Méd.*) Esta planta posee todas las propiedades de los aromáticos: se usa en infusion como expectorante é incindente, y aun como antiespasmódica, tambien se emplea en lavativas y fomentos. Hay varias espe-

cies de polio que no se diferencian sino por los caractéres exteriores.

POLIPO. (*Cir.*) * Llamamos polipo á un tumor que se forma en las narices por el infarto de la membrana pituitaria, ó por una congestion de humores en el texido esponjoso de aquella membrana. La etimología de este nombre es de *polipus*, esto es, *pulpo*, por la semejanza que algunos han creido hallar entre aquel marisco y esta clase de tumores. Con esto se ve que esta denominacion solo recae sobre unas diferencias puramente accidentales; y efectivamente el polipo no es un género particular de enfermedad sino una especie que pertenece á la clase de los sarcomas.

Los polipos se diferencian en que unos son blandos y carnosos otros son blandos y mucosos; unos son indolentes, otros dolorosos; los hay esquirrosos, carcinomatosos, &c. los unos vienen con hemorragia, hay algunos cuya causa es benigna, otros son causados por un virus escrofuloso, virulento ó de otra especie; los unos se mantienen mucho tiempo pequeños, y los otros crecen mucho en poco tiempo. Los que han tomado un volúmen considerable tapan las narices, ocupan todo el espacio que está detras de la campanilla, echando el velo del paladar hácia adelante, y tapando la trompa de Eustaquio, apoyándose sobre los cornetes ó láminas esponjosas inferiores de la nariz, las quales aplanan poco á poco contra los huesos maxîlares, lo que comprime y oblitera el orificio del conducto lacrimal; entónces como las lágrimas no pueden salir por las narices, el ojo lagrimea continuamente, el saco lacrimal se dilata, y puede formar con su rotura y la de los tegumentos que lo recubren una fistula lacrimal

Los signos diagnósticos de los polipos de la nariz no son muy dificiles de percibir, la dificultad de pasar el ayre por las narices quando el polipo es pequeño, la alteracion de la voz que es un efecto de esto, la imposibilidad absoluta de respirar sin tener la boca abierta quando el polipo es grande, y la presencia de un cuerpo extraño de que se queja el enfermo, son síntomas suficientes para conocer una enfermedad que se percibe á primera vista. Para juzgar de las diferencias accidentales de los polipos, es menester, ademas de los signos racionales, acudir á la tienta flexîble y roma para exâminar donde está la adherencia principal del tumor; es menester saber si se adhiere á la bóveda del paladar, al septo de las narices, á los cornetes superiores ó inferiores de la nariz, &c. los conocimientos que se sacan de este exámen deben dirigir al cirujano para la operacion.

El pronóstico es diferente segun la naturaleza, los accidentes y las complicaciones del polipo; los blancos ó roxizos, de una consistencia carnosa é indolentes, son los que en igualdad de circuns-

tancias pueden curarse con mas facilidad. Los medios de curar los polipos son la cauterizacion, la seccion, la extirpacion, y la ligadura; la discusion de las ventajas y desventajas de estos varios medios que se pueden emplear útilmente segun las circunstancias, subminstran materia para un gran tratado; vamos, segun los límites que nos hemos prescrito, á decir dos palabras sobre cada uno de ellos.

La cauterizacion está desechada sin fundamento por la mayor parte de los prácticos; yo la he visto probar bien, usando metódicamente la manteca de antimonio en la excrecencia. La impresion del caustico produce una pequeña escara, y la reiteracion puede consumir totalmente la enfermedad. Acaso sería peligroso usar este medio en un polipo carcinomatoso, pues la aplicacion de los causticos irrita mucho el humor canceroso.

La seccion ha sido propuesta por los antiguos. Estos aconsejaban que se introduxese en las narices una espatulita cortante para sajar con ella las raices del polipo: en esto se ve que aquellos autores solo conocian la Cirugía especulativamente, pues un instrumento cortante no puede ni debe llevarse jamas á un parage en que no se vea, á ménos que vaya guiado por la presencia del dedo. Fabricio de Aquapendente halló sin embargo un medio de hacer con seguridad la seccion de los polipos de la nariz, inventando unas piezas, cuyas extremidades encorvadas hácia dentro son cortantes, y por consiguiente cortan la porcion del polipo que han cogido, sin riesgo de lastimar la nariz en ninguna de sus partes. El autor asegura haberse servido varias veces de aquel instrumento con buen éxîto; y su autoridad es de tanto peso, mayormente en materias de práctica, que me parece que en muchas circunstancias podria ser muy útil este instrumento que se halla enteramente abandonado.

La extirpacion es el medio mas usado para la curacion radical de los polipos. El enfermo que se ha preparado con los remedios generales y particulares convenientes á su estado se sienta sobre la silla un poco inclinado y vuelto, de modo que el dia permita ver dentro de las narices lo mas que sea posible: un ayudante ó practicante tiene al enfermo en aquella situacion, pasándole las manos cruzadas sobre la frente, y otros le tienen los brazos. El operador toma unas pinzas agujereadas que llaman de polipo; y teniéndole con la mano derecha, introduce la extremidad en la nariz; procura coger el tumor lo mas arriba que puede, y quando lo ha cogido bien, da dos ó tres vueltas para torcer el pedículo, y lo arranca dando unas quantas vueltas.

M. de Garangeot no aconseja que se arranque el polipo con violencia para su extirpacion quando hay alguna porcion de él fuera

de la nariz; segun él debe hacerse una ligadura con un hilo doble y encerado, despues cogiendo el tumor con las pinzas, se saca un poco mas, y se hace una segunda ligadura, y aun una tercera si es posible tirarlo todavía mas; segun este método no se quitará enteramente el polipo de la nariz, y lo restante caerá por medio de la supuracion con la ligadura. Con este modo de obrar se propone precaver la hemorragia de que asegura que han muerto varias personas despues de la operacion de un polipo de las narices.

Varios facultativos aseguran haber hecho la extirpacion de un polipo sin que haya sobrevenido hemorragia de consideracion. Fabricio de Aquapendente usando de sus pinzas cortantes jamas notó hemorragia que no cediese á una inyeccion astringente; algunos prácticos se sirven de agua de nieve, y otros de oxîcrato. Si la hemorragia es grande, y no quiere ceder á estos medios, es preciso hacer uso del que inventó M. Ledran. Se conduce el extremo de un vendolete con el dedo índice de la mano izquierda por detras del velo del paladar; luego se introducen unas pinzas en la nariz, se tira el vendolete; en medio de ella debe haber cosido un lechino de hilas, bastante para que pueda tapar la abertura posterior de las fosas nasales, y anteriormente se tapa la nariz con otra porcion de hilas; por este medio la sangre se detiene en la cavidad de la nariz, y el coágulo que se formará por lo regular es un medio de compresion sobre el vaso de donde proviene la hemorragia. Si el polipo tiene algunos restos que queramos hacer supurar, se puede por medio de un vendolete ó planchuela de hilas cargada de medicamentos convenientes curar diariamente el interior de la nariz en toda la extension de las fosas nasales. El aseo exîge que se saque la venda de la boca á la nariz.

Los tumores poliposos que baxan detras de la campanilla, y que echan el septo carnoso hácia adelante deben sacarse por la boca; en este caso nos servimos de unas pinzas, cuyos *brazos* sean curvos y suficientemente prolongados; tambien en algunas circunstancias á imitacion de M. Petit se podrá cortar con un visturí el septo carnoso del paladar.

M. Levret publicó un tratado sobre la curacion radical de varios polipos de la matriz, de la garganta, y de la nariz, lograda con medios nuevos inventados por él; propone la ligadura para los de la nariz, igualmente que para los demas, la estrechura del lugar, muchas veces enteramente lleno hasta en todas sus anfractuosidades por la presencia del cuerpo polipo, podrá hacer esta ligadura dificil de practicar. El autor presenta todos los medios de superar los obstáculos en quanto sea posible; particularmente ha inventado un *speculum oris* para obrar con seguridad en la garganta. Los instrumentos que propone para la nariz no se diferencian mas que en

el tamaño de los que describiremos en el artículo siguiente. *

POLIPO DE LA MATRIZ. * La membrana que cubre interiormente la matriz está sujeta á una extension contranatural por la congestion de los humores en el texido celular que la une al cuerpo de aquel órgano; la obstruccion de los vasos excretorios basta aquí como en la nariz para formar un tumor carcinomatoso; al paso que este tumor va aumentando pasa el orificio de la matriz y lo dilata un poco; pero llegando ya á la vagina, y no hallando ningun obstáculo crece en todos sentidos, y forma un tumor liso y piriforme con una base larga y adherente al fondo ó á las paredes interiores de la matriz por un pedículo que pasa por entre el orificio de aquel órgano. Algunos autores han creido, no sin alguna verosimilitud, que en algunas circunstancias esta enfermedad podria muy bien haber sido originariamente una mola.

Los accidentes del sarcoma uterino que comunmente llamamos polipo, son ademas de la incomodidad que causa la presencia de un cuerpo extraño, unos fluxos blancos muy incómodos, y tambien de sangre bastante freqüentes que van arruinando poco á poco el temperamento de las enfermas, y al fin las hacen perecer de inanicion. La hemorragia es el efecto de la ruptura de los vasos varicosos que estan en la superficie del tumor. (*V.* VARIZ)

Es preciso distinguir exâctamente la enfermedad de que estamos hablando de la procidencia de la matriz; pues esta forma un tumor mayor en la parte superior que en la inferior, y quanto mas se baxa este órgano y desciende del lado de la bulba, ménos profundidad tiene la vagina que le sirve entónces de ligamento; la procidencia de la matriz, esto es, el accidente por el qual el fondo de aquel órgano pasa al de su orificio, presenta lo mismo que el polipo un tumor cuya parte superior es angosta; pero el pedículo no es entónces ni liso ni igual como el del polipo; por otra parte la procidencia es un accidente muy grave é inminente; el polipo al contrario es una enfermedad cuyos accidentes no son urgentes, y es de las mas crónicas: la procidencia de la matriz es ocasionada regularmente en un parto por las tentativas indiscretas hechas para la extraccion de la placenta demasiado adherente á su fondo; esta enfermedad exîge que se reduzca inmediatamente, ó de lo contrario sobreviene la gangrena por la compresion y estrangulacion que hace el orificio. El sarcoma ó polipo de la matriz presenta otra indicacion, la enferma no puede curarse sino por la substraccion del tumor, y esta no puede hacerse con seguridad, sino por medio de la ligadura. La dificultad está en practicarla quando el tumor no se presenta exteriormente. M. Lebret ha hecho un gran servicio á la Cirugía inventando unos instrumentos para atar los polipos inmediatos al orificio de la matriz sin necesi-

dad de sacarlos afuera; siendo infructoso quando la matriz está en su lugar natural, y que atormentaria cruelmente á las enfermedades. M. Levret publicó estos instrumentos en una obra sobre la cura de los polipos, impresa en el año de 1749.

M. Luis dice que se ha servido de aquellos instrumentos con un buen éxîto: que el tumor y la ligadura cayéron al cabo de quarenta y ocho horas, y que aunque el pedículo era como el dedo, el area de la ligadura hubiera contenido apénas una pluma de ganso. Despues de haber caido la excrecencia tocó á la enferma, y halló el orificio de la matriz en muy buen estado. Ultimamente dice que la enferma fué recobrando sus fuerzas de dia en dia, y que no volvió á tener jamas, ni fluxo de sangre, ni fluxo blanco, manteniéndose siempre perfectamente sana. Esta observacion prueba igualmente la necesidad que hay de ligar los polipos uterinos, y la utilidad de los instrumentos con que se ha practicado aquella ligadura. M. Levret ha simplificado mucho los medios de hacer la ligadura de los polipos de la matriz, y ha publicado sobre esto una excelente memoria que puede verse en el tercer tomo de las de la academia de Cirugía de Paris, que se reduce á apretar el pedículo con un hilo de plata, cuyas extremidades pasan entre dos cilindros huecos unidos, y la torcedura del hilo de plata hace constriccion del pedículo del tumor con tanta seguridad como sencillez. *

POLIPODIO. (*Mat. Méd.*) Esta planta es de sabor dulce y algo nauseabundo, y segun Vogel se usa felizmente como desobstruente, y Malouin añade que algunos maniacos se han curado con este remedio. El polipodio en dosis de una onza hasta dos es un purgante suave, y por esto entra muchas veces en las infusiones laxântes.

POLISARCIA. (*V. el género V. de la clase de* CAQUEXÎAS.)

POLLO. (*Mat. Méd.*) El pollo, como alimento, es muy nutritivo, de buena digestion, y apto á qualquiera edad, y en qualquiera circunstancia: sirve tambien como medicamento, preparando con él caldos medicinales. (*V. el artículo* CALDOS)

POLUCION NOCTURNA. (*Patol.*) Es la excrecion involuntaria del semen durante la noche de resultas de algun sueño voluptuoso. Quando llega á ser freqüente produce los mismos efectos que el onanismo (*V. este artículo*), y se cura con los mismos remedios.

POLVOS. (*Mat. Méd.*) Es la preparacion de los remedios bien molidos en forma seca, ya sean vegetales, animales ó minerales, ya esten solos ó mezclados entre sí. Para hacer esta preparacion con toda exâctitud se han de moler los medicamentos perfectamente en un mortero, y pasarlos despues por un tamiz: hay polvos

oficinales y magistrales. Entre los primeros conocemos los de margariton frio, de ambar, de guteta, de tribus ó cornachina y otros muchos desusados en el dia: los de guteta y los de tribus tienen todavía algun uso, los primeros en las enfermedades espasmódicas, y los segundos como purgantes. Los magistrales que son los que se prescriben á arbitrio del profesor sirven, ó para vencer la repugnancia de los enfermos á otras preparaciones, ó para evitar que en ellas pierdan los medicamentos alguna parte de su energía. Se toman en una ó dos cucharadas de qualquier líquido, y la cantidad se ha de arreglar segun la naturaleza del medicamento, su actividad, y el temperamento y estado del enfermo. Tambien se usan los polvos exteriormente, como son los dentífricos para blanquear y fortalecer la dentadura, el oxîde de plomo blanco para las excoriaciones, &c.

Los diversos polvos de nuestra farmacopea se preparan del modo siguiente.

Polvos dentífricos. De tartrite acídulo de potasa purificado, de sangre de drago y de asta de ciervo quemada, de cada cosa media onza, de raiz de lirios de Florencia dos dragmas; todo lo qual se reduce á polvo muy fino, y se añade del mismo modo una dragma de clavo, y medio escrúpulo de cochinilla.

Polvos de Dower. Tómese de sulfate de potasa una onza, de nitrate de potasa onza y media, de raiz de hipecacuana pulverizada, y de opio puro seco, de cada cosa dos dragmas; mézclese &c. La dosis es de medio escrúpulo á uno.

Polvos fumigatorios contra los contagios. De hojas y vayas de laurel machacadas, de espigas de trigo, y de raeduras de guayaco, de cada cosa seis libras; de nitrate de potasa comun ocho, de azúfre medianamente pulverizado seis, y de mirra dos; todo lo qual se reduce separadamente á un polvo grueso para mezclarlo despues y conservarlo.

Polvos odoríferos contra el contagio. De raiz de calamo aromático tres libras, de inciénso machacado una, de estoraque y rosas amarillas media libra de cada cosa, de succino y pez negra, de cada qual una libra, de nitrate de potasa comun, y de azufre, de cada cosa quatro onzas. Se mezcla todo, y se prepara del mismo modo que en la fórmula anterior.

Polvos de xalapa compuestos. Estos han substituido á los antiguos *polvos cornaquinos*, y se hacen tomando partes iguales de raiz de xalapa, de tartrite acídulo de potasa purificada y de magnesia pura, moliéndolo todo junto, y reduciéndolo á polvo muy sutil, la dosis es desde una dragma hasta dragma y media.

Polvos astringentes de nueces de cipres. Se toma de oxîde de hierro aluminoso roxo dos dragmas, de raiz de bistorta, rosas en-

carnadas, vayas de mirto, y nueces de cipres, de cada cosa una onza, é igual cantidad de sulfate de zink y de incienso. Se usan exteriormente.

Polvos cornaquinos ó de escamonea antimonial. Para estos se toman, pulverizan y mezclan partes iguales del zumo desecado de escamonea, de oxîde de antimonio blanco comun, y de tartrite acídulo de potasa: se administran hasta en dosis de una dragma.

Polvos católicos de escamonea. Tómese de zumo desecado de escamonea media onza, de raiz de mechoacan y de xalapa, de cada qual seis dragmas, y de tartrite de potasa tres: la dosis es hasta dos escrúpulos.

Polvos de raiz de peonía compuestos, llamados de guteta. Tómese de raiz de peonía onza y media, de contrayerba y leño de visco cuercino, de cada cosa seis dragmas, de raeduras de marfil, de asta de ciervo, de cráneo humano sin enterrar, de coral roxo, de jacintos y bezoares de occidente, de cada cosa dragma y media: se han usado en varias dosis hasta la de una dragma.

Polvos bezoárdicos de Curbo. Tómese de raiz de contrayerba dos dragmas, de carlina, tormentila, dictamno blanco, flores de amapola encarnada, hojas de escordio y cardo santo, de cada cosa dos dragmas, de oxîde de antimonio blanco comun, margaritas preparadas, raeduras de asta de ciervo, ojos de cangrejos preparados, piedra canavor bezoarde occidente y cordial de Goa, de cada cosa una dragma, de quina del Perú dos onzas: todo esto se reduce á polvo muy sutil que se administra en dosis de una dragma, repitiéndola varias veces.

Polvos de oxîde de manganesa para los contagios. Tómese de oxîde de manganesa quatro partes, dos de sulfate de hierro nativo, y de muriate de sosa, y una de carbon comun seco. Con esta mezcla se forman unos polvos que se echan á cucharadas en el fuego, y desprenden el gas muriático oxîgenado correctivo de los miasmas. (*V. el artículo* DESINFECCION.)

Advertirán nuestros lectores que en estas fórmulas se ven algunas composiciones monstruosas que la polifarmacia ha introducido en la materia médica, y que una sana crítica apoyada de la observacion, debe desechar de la práctica de la Medicina; pero aquí repetimos lo que diximos en el artículo *farmacopea.*

POLVOS DE JUANES, Ó PRECIPITADO ROXO. Es el oxîde de mercurio roxo por el ácido nítrico: se usa exteriormente formando con él y la manteca fresca ú otro ungüento una pomada muy útil para la curacion de las úlceras venéreas, y de otras fungosas inveteradas. Entra juntamente con el azucar en la célebre pomada de Stoll para las oftalmias.

POMADA. (*Mat. Méd.*) La pomada es una composicion dis-

puesta para untar los cabellos, suavizar y hermosear la piel, y curar los granos, grietas, ú otra afeccion cutánea. Si se emplean en mucha abundancia, cierran los poros, é impiden la transpiracion: siempre conviene usarlas frescas, y pueden disponerse de diferentes substancias segun el uso que se proponga hacer de ellas. La base comun de todas es la manteca de puerco sin sal, y un poco de cera derretida. La pomada oxîgenada es la que se usa con mas freqüencia y con buen éxîto para las afecciones cutáneas venéreas. Esta se puede formar, ó con el precipitado roxo ú oxîde roxo de mercurio, y algun ungüento suave, como el rosado, &c. Tambien se forma con el ácido nítrico. (*V. el artículo de* UNGUENTOS)

PÓMULO. (hueso) (*Anat.*) Se llama así, y hueso de la mexilla, á dos huesos, uno en cada lado, que otros llaman zigomáticos, porque concurren á formar el arco de este nombre: son dos, situados en la parte anterior, superior y lateral de la cara, y apoyados sobre la apofisis malar del hueso maxîlar. Son irregulares y simétricos entre sí, quadriláteros y aplanados de fuera adentro, y de delante atras. Se consideran en cada pómulo dos caras, una externa y otra interna, quatro bordes, uno superior anterior, otro superior posterior, otro inferior anterior, y otro inferior posterior, y quatro ángulos, superior, inferior, anterior y posterior.

Su cara externa, que corresponde á la eminencia malar, es bastante lisa, convexâ, y vuelta hácia delante. Se notan en esta cara uno ó mas agujeros, llamados malares, que se abren por el otro lado en la pared externa de la órbita; y hácia abaxo varias desigualdades que dan insercion á músculos. Su cara interna, cóncava, y vuelta hácia atras, presenta anteriormente una superficie muy desigual y triangular que se articula con otra semejante del vértice de la eminencia malar de los maxîlares. Posteriormente tiene una especie de canal liso, que corresponde á las fosas temporal y zigomática, y forma la sinuosidad zigomática. De la parte superior y anterior de esta cara nace una eminencia, nombrada apofisis orbitaria del pómulo, en la que deben atenderse dos caras, una cóncava y otra convexâ, y dos bordes, uno externo y otro interno. La cara cóncava y lisa mira á la cavidad de la órbita, de la que forma la parte anterior de la pared externa, y un poco de la pared inferior. Se ven en esta cara el agujero, ó agujeros que del otro lado se abren en la cara externa del pómulo, y algunas veces en el canal que corresponde á la fosa temporal. La cara convexâ, vuelta hácia atras y afuera, corresponde á las fosas temporal y zigomática. El borde externo, soldado con el resto del hueso, forma parte del borde de la órbita. El borde interno consta de dos porciones, una superior dentada, que se articula con la porcion superior del borde anterior de las grandes alas del esfenoides, y otra inferior

desigual que se articula con la apofisis malar. Entre estas dos porciones se repara una pequeña escotadura que hace la parte anterior de la hendedura efeno-maxîlar.

El borde superior anterior del pómulo es cóncavo, y forma parte de la basa de la órbita. El borde superior posterior, delgadó y encorvado en forma de S, compone parte del borde superior del arco zigomático. El borde inferior anterior es desigual, y se articula con la parte anterior de la eminencia malar. El borde inferior posterior corresponde al borde inferior del arco zigomático.

Los quatro ángulos del pómulo todos son articulares; el superior, muy grueso y desigual, se articula con la apofisis orbitaria externa del coronal; el inferior obtuso, con la parte inferior de la eminencia malar; el anterior agudo, con la parte anterior de la misma eminencia; y el posterior cortado en bisel, con el vértice de la apofisis zigomática del temporal.

Los pómulos estan compuestos de substancia compacta y de esponjosa. Esta abunda mas en el parage en que la apofisis orbitaria se suelda con el cuerpo del hueso, por ser el sitio de mas espesor. La osificacion comienza en estos huesos por un solo punto en cada uno. Para ponerlos en su situacion debe colocarse el ángulo mas grueso directamente hácia arriba, su cara convexâ hácia afuera y un poco adelante, y su borde en figura de S hácia atras, y un poco arriba. Los pómulos se articulan por su ángulo superior con la apofisis orbitaria externa del coronal; por una porcion de su cara interna, por el borde inferior y anterior, por los ángulos anterior é inferior, y por la porcion inferior del borde interno de su apofisis orbitaria con la eminencia malar de los maxîlares; por la porcion superior del borde interno de la apofisis orbitaria con el borde anterior de las grandes alas del esfenoides; y por el ángulo posterior con la apofisis zigomática de los temporales: todas estas articulaciones son especies de sutura. Los pómulos ayudan á formar la parte superior y eminente de la mexilla, una porcion de la órbita, parte de la fosa temporal, parte del arco y fosa zigomática, &c. *B.*

PONCE DE SANTA CRUZ. (Antonio) natural de Valladolid, primer Catedrático de Medicina en aquella Universidad, Médico de Cámara de Felipe IV, últimamente Abad de Covarrubias en el territorio de Burgos. Estos son sus escritos: *Opusculorum Medicorum, ac Philosophicorum volumen primum*, que contiene *In Avicennæ Primam Fes. 1. libri. Hippocraticam Philosophiam, sive de his quæ Physice scripta sunt ab Hippocrate. De pulsibus Disputationes, quibus Galeni et Avicennæ doctrina philosophicè perpenditur;* á los quales tratados juntó uno de su padre Alfonso *de Melanchdia.* Madrid, 1622, fol. *Prælectiones Vallisoletanas*

in librum Hippocratis Coi de Morbo Sacro. Ibid. 1631 fol. Tres libros, *de Impedimentis magnorum auxiliorum in morborum curatione.* Ibid. Barcelona, 1648. 8.°

PONCH. (*Mat. Méd.*) Este licor bastante comun se compone de agua caliente, azucar, zumo de limon y aguardiente, rom ó rack, regularmente se bebe caliente, es muy agradable y tónico, y se administra como un sudorífero en las enfermedades catarrales.

POPLITEO. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece á la pantorrilla que en latin se llama *poples.* Hay varias partes que se designan con este epíteto, como por exemplo: 1.° la arteria poplitea que es una continuacion de la crural que toma este nombre pasando por la corba; la poplítea habiéndose distribuido en las partes vecinas produce despues la tibial anterior y posterior. 2.° el músculo poplíteo. (*V.* PIERNA) 3.° la vena poplítea que la suministra el tronco de la crural.

PORCEL. (Juan Tomas) Médico, escribió *De la curacion de la Peste.* Zaragoza, 1565.

PORCEL. (Tomas) Médico de Zaragoza, escribió la obra *De la peste de Zaragoza.*

POROS. (*Anat.*) Se llaman así unos agujeros pequeños casi imperceptibles que se hallan en la piel. (*V. este artículo y el de* TRASPIRACION. Se llaman tambien poros biliarios ciertos conductos que se hallan en el hígado. (*V. este artículo.*)

POROSO. Adjetivo con el que se distingue toda parte que tiene poros.

PORRAS. (Matias de) Doctor de Medicina. Dió á luz *Breves advertencias para beber frio con nieve.* Lima, 1621. 8.°

PORTA. (vena) (*Anat.*) Se llama así porque se introduce en el higado por entre las eminencias que los antiguos diéron el nombre de *portas*, tiene sus raices en todas las vísceras, que sirven á la preparacion del quilo, las quales reunidas forman un solo tronco, que luego que entra en el hígado se divide y subdivide en ramos decrescentes que desaguan en otras raices venosas que vuelven la sangre á la vena cava. La porcion del tronco que se ramifica por el hígado, se llama ordinariamente *seno de la vena porta*, y la otra es el resto del tronco, cuyos ramos van á las entrañas dichas. A la primera se da el nombre de *vena porta hepática* (*V.* HÍGADO), y á la segunda el de *vena porta ventral.*

La vena porta ventral empieza en el seno de la vena porta, baxa por detras de la arteria hepática, y se encorva detras del principio del duodeno hasta detras de la cabeza del páncreas, donde se divide en dos ramos principales, que son la vena mesentérica superior y la esplénica, y otro medio que es la mesentérica inferior. Los ramos que la vena porta ventral da en su camino suelen

ser. 1.° El que envia al lóbulo de Spigelio que mas comunmente es ramo de la porta hepática. 2.° La *vena cística,* que dividida en dos ramos acompaña las arterias císticas, y se distribuye por la vexiga de la hiel. 3.° La *pilórica,* que va al piloro y á la pequeña corvadura del estómago. 4.° La *duodenal superior*, que acompaña á la pancreático- duodenal, y dando vuelta al arco del duodeno surte de ramos á este y al páncreas, y forma con las ramificaciones de otra duodenal menor, la red que envuelve el manojo de vasos que van al hígado. 5.° La vena *coronaria estomática derecha*, que pasa por detras del tronco de la arteria hepática, y sigue el borde superior del páncreas hasta el orificio superior del estómago, que abraza con dos gruesos ramos que se reparten por la grande extremidad de esta víscera; y siguiendo despues su pequeña corvadura, va al piloro dando al paso ramos á sus dos caras.

POTASA. (*Mat. Méd.*) Se llama así en la nueva nomenclatura el alcali vegetal (*V.* ALCALIS.)

POUPART. (Francisco) nació en Maus, pasó de jóven á Paris, donde se aplicó con ardor á la Física y á la Historia Natural. Sobre todo tenia un gusto decidido con los insectos, y pasaba un tiempo considerable en observarlos y disecarlos, para perfeccionarse en esta parte de la Historia Natural. Creyó deber exercer la Cirugía: se presentó á l' Hôtel-Dieu de París, donde sufrió los exámenes, y fué recibido con aplauso; pero causó admiracion quando confesó que no tenia mas que la teórica, y que no sabia siquiera sangrar. Despues de haberse instruido en la práctica, se hizo recibir de Doctor en Medicina en Reims, la Academia de las Ciencias le asoció en 1699, y le perdió en 1708. Poupart era filósofo, no solamente por sus conocimientos, sino tambien por su conducta. Reducido á un género de vida muy incómoda y muy estrecha, la soportaba con alegría. Su exterior era modesto, y esta modestia era verdadera: hay de él 1.° una descripcion de la sanguijuela en el diario de los sabios. 2.° Una memoria sobre los insectos hermafroditas. 3.° La Historia de *Formica-Leo, de Formica-Pulex.* 4.° Observaciones varias, y otros escritos sabios en las memorias de la Academia de las Ciencias. Se le cree tambien autor del libro intitulado la *Cirugía completa. D. H.*

PRECORDIAL. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece al diafragma, porque este músculo se llama en latin *præcordia*, de donde trae orígen esta voz. Algunos autores nombran con ella tambien los hipocondrios.

PREÑEZ. (*Cirug. y arte de Part.*) Se llama así la continuacion de la concepcion. (*V. este artículo y el de* GENERACION.) La preñez toma varios nombres, segun el sitio donde se efectua, conforme lo que de ella resulta, el número de cria-

turas que se forman de una vez; y segun los accidentes ó enfermedades que le acompañan.

Por razon al sitio se llama uterina quando se celebra en el útero, y extrauterina quando se efectúa fuera de él. Las preñeces extrauterinas son las que se hacen en las tubas falopianas, en los ovarios, y en la cavidad del abdomen. Aunque es raro, puede verificarse una concepcion extrauterina, y sin que la criatura salga del sitio donde se habia formado, concebir en el útero, y parir la muger en el tiempo regular.

La preñez de que resulta una criatura se llama verdadera, y falsa quando el resultado es una mola. Los idátides y las hidropesías no se deben confundir con las preñeces falsas; pues solo convienen con estas en el aumento del volúmen del vientre. Algunos miran á la preñez uterina como verdadera, y á las demas como falsas.

Quando en la preñez verdadera se ha formado un solo feto, se llama simple; si mas, compuesta. Las compuestas toman el nombre del número de los fetos, como de gemelos ó mellizos si son dos, trigemelos si tres, &c. Las preñeces de mas de cinco fetos no estan bien caracterizadas.

Por razon de los accidentes se llama preñez buena la que no está acompañada de otros accidentes que algunos vómitos, saliveo, apetencia de alguna cosa extraordinaria, alguna floxedad, y otros de los accidentes ordinarios en un grado remiso. Si por el contrario los síntomas expresados, ú otros se manifiestan en un alto grado, el preñado se dice ser malo.

El embarazo ó preñez se llama complicado quando se junta con enfermedades que no tienen por causa el embarazo mismo. Las enfermedades mas comunes con que se complica el embarazo son la debilidad, las hidropesías, el asma, el vicio venéreo, la emotisis, las hernias, las piedras de la vexiga, el isterismo, la apoplegía, y la convulsion.

Del conocimiento de la especie de embarazo se deduce el pronóstico del parto, y de sus resultas.

Las señales de preñez son racionales, ó sensuales. Las racionales son la falta de menstruacion, el aumento de sensibilidad é irritabilidad, la plétora, la laxîtud espontánea, el aumento de saliva, las naúseas, los vómitos, el aborrecimiento de los alimentos usuales, y el apetito de alguno de los no usados ó extravagantes.

A estas señales casi comunes á todas las embarazadas, se suelen agregar otras particulares á algunas, y así unas se vuelven medrosas, otras tristes y melancólicas; algunas tienen dolores de dientes ú oidos, manchas en la cara, convulsiones particulares, y aun calenturas.

Estos síntomas de la plétora y de la sensibilidad extrema de las embarazadas suelen desaparecer luego que el útero sale de la pelvis, que es del tercero al quarto mes, y no volver mas, que es lo mas freqüente, no obstante que á algunas les vuelve á los últimos meses, á otras les duran todo el embarazo, aunque no con tanta fuerza.

Las señales sensuales son la tumefaccion, y mayor movilidad de los pechos, la mutacion de color de la aréola, que se pone obscura, ó casi negra, la elevacion del vientre, los movimientos del feto, la constriccion del orificio del útero, la elevacion y dureza del cuello, la situacion en que este se halla, pues en el principio del embarazo baxa, y sube quando el útero pasa al abdomen.

Por estas señales se puede conocer en mugeres conocidas, y de buena fe, si estan ó no embarazadas; pero en las que se puede sospechar que procuran ocultar sus deslices, ó aparentar un embarazo (que de todo hay) será muy arriesgado declararse por la afirmativa ó negativa sin repetir los conocimientos y las preguntas, reteniendo las respuestas, y lo observado en los reconocimientos anteriores, para que comparados los resultados, se pueda fundar mas sólidamente un dictámen que puede ocasionar muchos desastres.

Nadie puede conocer mejor que la muger misma si está ó no embarazada en los primeros meses, especialmente las que han tenido otros embarazos; no obstante las mugeres parideras se engañan con freqüencia, porque no á todos los embarazos sobrevienen los mismos síntomas.

Es digno de alabar el conocimiento de algunos que con mirar las orinas, ó tocar el pulso aseguran estar embarazada una muger que nunca han pulsado. Confieso que he visto confirmado algunos de estos vaticinios; pero mas he atribuido los aciertos al acaso, que á conocimientos fundados en lo que el pulso y la orina pueden manifestar, y estoy seguro que se engañarian en la mayor parte, si expusieran á su exámen un cierto número de mugeres desconocidas.

Si en los principios es dudosa la preñez, en todo tiempo lo es el sexô de lo contenido en el útero. La inclinacion del fondo hácia el lado izquierdo, que algunos tienen por señal de ser embarazo de hembra, y de varon la inclinacion al derecho, quando mas indican que la placenta está adherida en el lado inclinado. Que las mugeres mas fuertes que sus maridos, paren hembras, y varones si la muger es mas endeble, como dixéron algunos antiguos, es una sospecha que desmiente cada dia la experiencia. Si alguien puede fundar mejor la sospecha son las mugeres que han tenido embarazos de ámbos sexôs separadamente, y en cada uno han observado fenómenos diferentes. Con todo la analogía en los fenóme-

nos aun no se puede tener por decisiva. He visto parir varon á muchas que porque deseaban tener una hembra creian que así sería; y á otras por el contrario, y todas daban por razon el que aquel embarazo se parecia á los en que habian parido varon, ó hembra, segun sus deseos.

Quando el embarazo es de mas de dos fetos no hay señales, ni aun para sospecharlo, á ménos que sea en una muger que en todos sus partos ha parido tres, v. gr. ó quatro, y que en el actual se observa igualdad en el volúmen del vientre, y en los demas fenómenos.

El formar un vientre muy abultado, y dividido como en dos mitades: el sentir los movimientos del feto en dos partes diferentes al mismo tiempo, y el tocar con el dedo introducido en la vagina, si la cabeza del feto tiene el volúmen que es regular quando hay uno solo, que algunos tienen por señales ciertas del embarazo de gemelos, son por el contrario equívocas.

El aumento extraordinario del útero puede provenir de excesiva cantidad de aguas, de una hidropesía, ú de un feto mas grande que lo ordinario en el todo, ó en alguna de sus partes, como v. gr. en la cabeza, ó en el abdómen por estar hidrópico, &c.

La division del abdomen se observa tambien quando la matriz tiene algun tumor, ó lo hay en alguna de sus vísceras.

El feto puede muy bien menear al mismo tiempo dos partes distintas, como un pie y una mano, y entónces se sentirán en dos partes sus movimientos.

A mas de que nunca se puede conocer la magnitud de la cabeza del feto tocando con el dedo al traves del útero y de las membranas, todos los dias nacen gemelos del tamaño regular.

Como el embarazo de gemelos, no siendo malo ó complicado, importa poco no conocerlo hasta la hora del parto, dexaremos para este lugar el especificar las precauciones que exîge.

El mal embarazo se distingue del bueno quando los síntomas, que hemos dicho suelen acompañar á este, son mas fuertes y continuados. En este caso es necesario calmar para evitar el aborto que suele comunmente seguirse, ó la debilidad de la muger, que le ocasione un parto laborioso, ó una hemorragia consecutiva.

He dicho calmarlos, porque los mas provienen del exceso de irritabilidad y sensibilidad, el qual no puede permitir la extension y mutacion del lugar que va adquiriendo el útero sin comunicar su irritacion á otras partes, por lo que no pudiendo quitar el estímulo particular de la matriz, no hay mejor medio de corregir los efectos simpáticos que el disminuir en general la sensibilidad é irritabilidad que siempre se aumenta en las embarazadas.

La plétora arterial que tambien reyna en las preñadas, pide

muchas veces el remedio pronto de la sangría; pero esta evacuacion no se hará si con la dieta tenue se puede conseguir la disminucion graduada de la plétora, atendiendo á que continuando el preñado se disipa la abundancia en el incremento del feto.

En prueba de que la preñez no es señal de perfecta salud, ni de robustez, se ven freqüentemente mugeres embarazadas con hidropesías enkistadas, tumores escirrosos, asma, hernias, piedras en la vexiga, retencion de orina é incontinencia, debilidad general, perlesías particulares, el mal venéreo y otros.

Estas enfermedades se conocerán por sus señales, (*V. los artículos correspondientes*) cuya repetida exposicion alargaria demasiado estos principios; y así contrayéndolos al parto veremos que las mas veces lo hacen laborioso, y deben curarse ántes si es posible.

En general se llama falso embarazo quando un cuerpo contenido en la matriz sin tener continuidad con ella la dilata y ensancha como si fuera un feto.

Por razon del germen que dió principio al cuerpo que dilata la matriz, se divide en falso embarazo que proviene de la concepcion, y en falso embarazo que no proviene de la concepcion, ni supone haber perdido la virginidad.

Los falsos embarazos que provienen de la concepcion son los que propiamente se llaman molas. Las molas son carnosas y vesiculares. Las carnosas no tienen otra figura que la de la parte donde se han formado, ó la que han tomado al tiempo de salir por el orificio del útero ó de la vagina. Las vesiculares toman varias figuras, segun el número de vexigas, y su posicion. Estas vexiguillas estan sujetas á la matriz por una masa sólida parecida á la placenta, ó por un pedúnculo de donde salen las demas casi como los granos de uvas del escobajo. Estos últimos se llaman propiamente idátides, y pueden padecerlos tambien las vírgenes. He conocido mocitas que desde su primera menstruacion arrojaban todos los meses de estos idátides en lugar de sangre.

Los falsos embarazos que no provienen de la concepcion son la hidropesía de la matriz, la timpanitis, y las colecciones sanguíneas.

El falso embarazo no tiene señales por donde conocerlo, pues le acompañan los mismos síntomas que al verdadero. Si algo puede hacerlo sospechar es que el útero se dilata mas pronto que en los embarazos ordinarios, y la figura que toma es casi triangular. En medio de estas dudas es menester abstenerse de dar medicamentos activos hasta que se declare la enfermedad, que por lo comun pocas veces pasa del quarto mes. He tratado á dos señoras que deseaban estar embarazadas, y con todas las señales de embarazo, á quienes despues de catorce meses la una, y de diez y nueve la

otra, se les fué desapareciendo el vientre, sin salir por la vagina el humor que distendia el útero, y le habia hecho subir hasta el abdomen como en el embarazo verdadero. Ambas estaban sanas, sin tener mas síntomas que los comunes, y lo que mas les incomodó fué el ver deshacerse su vientre insensiblemente por la naturaleza.

Como para expulsar las molas sobrevienen todos los síntomas del aborto; es menester proceder con mucha cautela, y dexar obrar la naturaleza; pues solo en el caso de haber alguna hemorragia considerable se podrá intentar la extraccion.

Si es dificil asegurar que una muger está embarazada, lo es mas determinar el lugar del embarazo, hasta que se pueda introducir el dedo en la matriz, y tocar que está vacía; pero nunca se conocerá si el embarazo es en los ovarios, en las trompas, ó en la cavidad del abdomen. Estos embarazos siguen el tiempo regular de los demas, y quando el feto se muere ántes, se debe considerar como un aborto mortal, si la naturaleza no aboca el feto á la circunferencia, y le abre por donde salga, ó pone el arte en estado de ayudarla dilatando el tumor exterior, de que hay varias observaciones.

Otras veces el feto se petrifica y permanece en el lugar donde se formó hasta que la muger muere por otra causa. De este modo se ha conservado muchos años, como se puede ver en la gran Fisiología de Haller. Baudelocque hace mencion en la última impresion de sus Principios sobre el arte de partear, de un caso de esta especie. Una muger, dice, que murió en Vitri de Francia, siendo ya muy vieja, el año 1785, tenia en su vientre un infante disecado desde el año 1753, que son 32 años.

Quando el feto no se muere, y no se forman abcesos, ni se diseca, la muger padece los síntomas del parto; y si con ellos no se observa mutacion en el orificio del útero ni cuello, y sobre todo se conoce por el tacto que la matriz está vacía, será mejor hacer la operacion cesárea, que abandonar la muger á la naturaleza. (Navas.)

PREPARADOS. (*Mat. Méd.*) Con este nombre se distinguen los medicamentos que por medio de una alteracion qualquiera tiene dispuestos el farmacéutico para emplearlos inmediatamente al arbitrio del médico, ó para entrar en diferentes composiciones oficinales. Pueden prepararse de antemano todas aquellas substancias capaces de conservarse así mucho tiempo, y cuya preparacion es por otra parte trabajosa, y tarda en hacerse mucho tiempo, por eso se preparan las tierras absorventes como el coral en polvos, en trociscos, &c. se purifican las sales neutras, los bálsamos, las gomas y las resinas, se reduce el azufre á flor, &c. y estas son otras tantas especies de preparaciones farmacéuticas que dan el nombre

de preparados á los medicamentos que son objeto de ellas, como litargirio preparado, &c. La voz preparacion tiene tambien el sentido impropio de composicion ó formacion pronta de un remedio.

Los preparados que se encuentran en nuestra farmacopea son los siguientes.

Preparados los mas simples: gordura, manteca, y médula preparadas. Se separa la gordura de su película y partes carnosas, se parte en menudos trozos, se liquída al fuego con un poco de agua, se evapora la humedad, se cuela, y guarda despues que esté fria para usarla.

Aloes purificado. ℞. Aloes la cantidad que quisieres. Si por casualidad no fuese muy puro, se disuelve en suficiente cantidad de agua pura. Se pone en digestion, se cuela por expresion, se evapora en una vasija de barro vidriado, y á lo último ya se inspira en el baño aqüoso, hasta que se consuma la humedad. Despues se rocía extraido de la vasija con un poco de alcohol, para que no se ponga mohoso ántes de que sea necesario reponerle. Su dosis de un escrúpulo á una dragma. De este mismo modo se purifican los demas extractos aqüosos, ó los xugos vegetales inspisados.

Sulfate desecado de alumbre. (Alumbre calcinado) ℞. Sulfate de alumbre cristalizado la cantidad que quisieres. Se evapora la humedad en una vasija de barro no vidriado, sujetándole por algun tiempo al fuego hasta que levante ampollas; despues que se haya enfriado se reduce á polvos sutiles, y se guarda para el uso. Se usa exteriormente.

Milpies preparados. ℞. Milpies vivos. Se sofocan en vino blanco, lavándolos con él, se secan á un fuego muy lento, y se guardan. Su dosis de media á una dragma.

Cuerno de ciervo pulverizado. ℞. Cuerno de ciervo ó de gamo, la cantidad que quisieres. Se rae con una lima, se reducen á polvos las raspaduras, se pasan por un cernero muy sutil, y se conserva para usarle.

Cuerno de ciervo quemado. (Calcinacion del cuerno de ciervo) ℞. Cuerno de ciervo ó de gamo en pedazos la cantidad que quisieres. Se pone en una vasija de barro ancha, y con varios agujeros, en un horno abierto que contenga mucho fuego hasta que adquiera blancura, despues se pulveriza, se prepara rociándole por encima con agua, se hacen trociscos, se ponen á secar, y se custodian para usarlos.

Goma amoniaco purificada. ℞. Goma amoniaco en trozos lo que quisieres. Se mezcla á fuego lento con la suficiente cantidad de vino blanco ó vinagre, ó lo que es mejor de agua pura, meneándolo sin parar con una espátula. Se pasa muchas veces por un cedazo el líquido blanquecino. Se avapora en un baño aqüoso hasta

que tome la consistencia de un extracto blando. Su dosis de media á una dragma. Del mismo modo se purifican el gálbano, sagapeno, opoponaco, bddelio, &c.

Conchas preparadas de perlas. (Preparacion de la madre de perlas) ℞. Conchas de la madre de perlas. Despues de haberlas limpiado muy bien, se pulverizan sutilmente, y se lavan muchas veces con agua caliente. Habiendo decantado el agua sobre un mármol ó una piedra dura pulida no calcárea, se prepara en una masa muy tenue, añadiendo algun poco de agua si fuese necesario, hasta que no rechine puesta entre los dientes. En este estado se hacen trociscos que se secan á la sombra. De este mismo modo se preparan los corales, los demas testaceos, el succino, el oxîde de zinc semivitrificado, el carbonate de zinc aluminoso y otros semejantes.

Nitrate de potasa cristalizado ó purificado. ℞. Nitrate de potasa comun ocho libras, carbonate de potasa media onza. Se disuelven en veinte libras de agua caliente. Se filtra el líquido, se evapora, y pone en un parage frio para que se concrete en cristales. Se decanta el líquido, y se repiten las cristalizaciones y evaporaciones hasta que salgan unos cristales muy puros y prismáticos.

Tartrite puro ácido de potasa. (Purificacion del tártaro, ó cremor de tártaro) Véanse las SALES.

Sulfate de alumbre purificado. ℞. Sulfate de alumbre nativo la cantidad que quisieres: agua comun cantidad suficiente. Se disuelve y filtra, despues se evapora en una vasija de barro vidriado, y se pone en un parage frio para que se formen los cristales. Se decanta el líquido, y se repiten las evaporaciones hasta que salgan unos cristales hermosos y relucientes. En algunas mixturas se usa dándole interiormente, y debe conservarse purificado en las oficinas. Su dosis hasta un escrúpulo. De esta misma manera se preparan el muriate de sosa, el muriate de amoniaco, el sulfate de zinc, el sulfate de cobre, y otros semejantes.

Sulfate de magnesia purificado. (Purificacion de la sal catártica) ℞. Sulfate de magnesia dos partes, agua pura de la fuente quatro partes: mézclese y disuélvase en una vasija de cobre bien estañada á fuego lento; se filtra la disolucion estando aun caliente, se pone en un sitio frio en una vasija de barro vidriado para que se cristalice; se decanta el líquido, y se repiten las evaporaciones y cristalizaciones hasta que se consiga convertirle todo en cristales. Su dosis hasta una onza. Así se preparan el sulfate de sosa, el borate de sosa, &c.

Sulfate de magnesia desecado. (Calcinacion de la sal catártica) ℞. Sulfate de magnesia la cantidad que quisieres, se echa en una olla de barro no vidriado, y se guarda el mismo método que expusimos en la desecacion del sulfate de alumine.

Sulfate de hierro preparado. ℞. Sulfate de hierro nativo y limaduras de hierro limpio y reluciente, de cada cosa partes iguales: agua de la fuente seis tantos mas. Se cuece á lumbre mansa en una vasija de hierro por espacio de media hora, se decanta y filtra, y se guarda el mismo procedimiento que en las demas; se secan los cristales á la sombra, y se guardan en un vaso cerrado y opaco. Aunque se juzgue que esta sal es pura, y que está privada del cobre, sin embargo no se debe administrar interiormente, sino que parece que su uso mas seguro es el externo, por tanto se usa como *calcitis* con particularidad para la administracion del electuario grande de triaca.

Sulfate de hierro desecado. (Calcinacion del vitriolo de Marte) ℞. Sulfate de hierro nativo preparado lo que quisieres. Se evapora su humedad á un fuego moderado en una retorta de barro no vidriado, hasta que se reduzca á una masa cinericia, y entónces desecado el sulfate de hierro hasta ponerse blanco, se llama vulgarmente calcitis; pero si siendo un poco mas vivo el fuego, tomase dicha masa un color roxo, se nombra colcothar artificial ú oxîde de hierro roxo artificial segun el nombre mas moderno. Se toma por el electuario grande de la triaca.

Muriate de sosa desecado. (Decrepitacion de la sal comun) ℞. Muriate de sosa comun la cantidad que quisieres. Ponla en un plato de barro no vidriado, y colócale sobre el fuego cubierto ligeramente, y con una espátula de madera se menea por algun tiempo, hasta que partidos los cristales, habiendo perdido la humedad de la cristalizacion, no salten ya mas con crepitacion.

Escila desecada. ℞. Escamas de la raiz de escila la cantidad que quisieres. Habiendo quitado su corteza exterior, y su parte media, y cortado sus nudos á trechos, se expone al influxo de los rayos solares, y cortadas al traves en trozos, se secan al calor blando del fuego. Su dosis de grano.

Suero preparado. ℞. Leche recien ordeñada lo que quisieres. Se mezcla con un poco de la flor de cynera cardúnculo (vulgo flor de cardo con su vilano) ó de qualquiera ácido vegetal, para que cueza la leche sobre un fuego manso en una vasija de barro vidriado. Se pone el coágulo en una muñeca para que destile el suero, y se repite esto una y muchas veces.

Suero clarificado. ℞. Suero extraido debidamente una libra, tartrite acídulo de potasa purísimo y pulverizado medio escrúpulo. Se menea con clara de huevo, y miéntras forma el hervor se añade un poco del mismo suero, que está frio. Se cuela por una muñequita, y si no saliese perfectamente claro, se vuelve á repetir lo mismo despues que esté frio.

Azufre purificado. (Flores de azufre) ℞. Azufre la cantidad

que quisieres. Se deshace, y echa en una olla de barro que tenga un cuello largo, y su chapitel de vidrio con su superficie. Se sublima, se repone de quando en quando el chapitel, y se recogen las flores hasta que toda la cantidad de azufre se sublime en forma de flores, quedando las heces en el fondo. Su dosis de medio escrúpulo á media dragma.

Víboras preparadas. Á las víboras cogidas con unas tenazas se les corta la cabeza y cola. Se les quita el pellejo, y habiendo separado la gordura para varios usos, se aprovecha el cuerpo para los caldos, y puestos á secar al ayre y sombra, se conservan en un sitio seco dentro de un vaso cerrado. De este mismo modo se preparan las culebras para los caldos.

Coliquintida preparada. ℞. Coliquintidas partidas menudamente sin simientes, y quitados los pedúnculos, quatro onzas, goma tragacanto dos dragmas, vino blanco generoso cantidad suficiente. Se hace una pasta en un mortero de madera, de la que se hacen tabletas secadas á la sombra. Despues se reducen á polvo; y se vuelven á formar las tablillas con vino, y ántes de que se sequen se reducen otra vez á trociscos. Su dosis es de quatro á seis granos tomados en forma de polvos sutiles.

Agarico preparado. ℞. Agarico muy blanco y ligero la cantidad que quisieres. Se hacen rajas pequeñas, y se hacen masá en un mortero de madera con suficiente cantidad de vino blanco muy bueno; la qual desecada y hecha de nuevo trociscos, se secan á la sombra para el uso. Su dosis una dragma en polvo, y cinco dragmas en infusion.

Esypo preparado. ℞. Esypo impuro la cantidad que quisieres. Se cuece en suficiente cantidad de agua, para que se liquide ó haga puches líquidas, se cuela por un cedazo meneándolo con una espátula de madera, y exprimiéndole se evapora hasta que tenga la consistencia de un extracto blanco, y se guarda para el uso, el qual es externo.

Trementina cocida. ℞. Trementina la cantidad que quisieres. Se cuece en quatro partes mas de agua comun hasta que tome la consistencia de emplasto, para que se haga una masa de píldoras que se guarda para usarla. Su dosis es de dos dragmas.

Médula preparada. ℞. Médula de la tibia de vaca lo que quisieres. Se parte menudamente, se macera en agua fria por espacio de veinte y quatro horas, meneándolo todos los dias, y renovando muchas veces el agua, despues se liquída á fuego lento en una vasija de bronce bien estañada, y se cuece hasta que se haya consumido la humedad; se cuela, y estando fria se guarda para usarla siempre exteriormente. De esta misma manera se preparan las demas médulas, el sebo de cabrito, la enjundia de gallina y otras

semejantes, habiéndolas quitado ántes las películas y las partes carnosas.

Ladano purificado. ℞. Ladano ó resina de cysto impura la cantidad que quisieres. Se reduce á pedazos, y se echa en suficiente cantidad de agua hirviendo hasta que se reblandezca, y hasta que parezca como una masa de emplasto líquido; en seguida se menea fuertemente, y miéntras hierve se pasa por un cedazo, moviéndole con una espátula de madera, y apretándole entre las manos. Despues que se haya enfriado, se amasa la resina, que nada encima del agua; y se guarda en forma de cilindros ó de masa. Su uso es externo.

Hiel preparada. ℞. Hiel de toro, ó qualquier animal recien extraida la cantidad que quisieres. Se cuela por un lienzo, se evapora á lumbre mansa en una vasija de vidrio en un baño de arena, hasta que adquiera la consistencia de una miel espesa, se custodia en un vaso de vidrio, y se repone para el uso. Su uso es exteriormente.

Esponja preparada. ℞. Esponja muy ligera y fina cortada en trozos longitudinales la cantidad que quisieres. Se lava muchas veces con agua apretándola amenudo, para que suelte todas las impurezas, y dexe el agua limpia; despues se exprime fuertemente, y quando ya parece que está casi seca, se la mete en claras de huevos, mezclándolo continuamente, hasta que se llenen de ellas todas las cavidades de la esponja, despues se exprime con las manos, y se ata cada pedazo con un hilo de cáñamo, para hacerlos cilindros ó bolos, que se ponen á secar para usarlos.

Esponja quemada. ℞. Esponja muy fina, lavada y limpia de todas las partículas terreas, la cantidad que quisieres. Se parte en pedazos, y se calcina á fuego lento en una vasija de tierra no vidriada, bien tapada, y que tenga un pequeño agujero en su parte superior, aumentándolo por grados cada hora y media, despues que ya se haya enfriado teniendo abierta la vasija, se reduce á polvos sutiles la esponja, ó por mejor decir, el carbon muy negro, raro y ligero, y se conserva así para usarle. Su uso es exteriormente. De este mismo modo se preparan el espodio ó el marfil quemado, los pelos y otros carbones semejantes.

Ruibarbo tostado. ℞. Ruibarbo selecto pulverizado la cantidad que quisieres. Se pone en un plato de hierro, se coloca sobre un fuego moderado, meneándolo sin parar con una espátula para que no se queme, hasta que adquiera un color roxo obscuro. Se guarda para usarle. De este mismo modo se tuestan los mirobalanos y otros semejantes.

Oxíde de cobre acetado preparado. (Pulverizacion del cobre verde) ℞. Oxíde de cobre acetado la cantidad que quisieres. Se

contunde en un mortero de bronce, y se echa en un cedazo hasta que haya pasado todo, y quede la materia leñosa é impura; se prepara el polvo en un mármol sin agua, hasta que se vuelva sutilísimo é impalpable. Su uso es externo.

Oxîde de hierro aluminoso preparado. (Preparacion del bolo arménico) ℞. Oxîde de hierro aluminoso lo que quisieres. Se calcina á un fuego mas vivo en una vasija de barro no vidriado por espacio de media hora, se reduce á polvo, y se prepara por medio del agua en un mármol hasta que no rechine entre los dientes; despues se seca en trociscos, y se guarda en una vasija vidriada. De este modo se preparan los oxîdes de hierro aluminosos sanguíneos. Su dosis una dragma.

Sulfureto de mercurio preparado. ℞. Sulfureto de mercurio nativo la cantidad que quisieres. Se pulveriza en un mortero de madera, se pasa por un cedazo, y se pone en maceracion por espacio de algunos dias en vinagre destilado, meneando de quando en quando el material; despues separado el vinagre por inclinacion, se dulcifica muchas veces el polvo con agua pura, se prepara en mármol, se seca á la sombra, y se guarda para usarle en una vasija de vidrio. Su dosis una dragma. Así se prepara el sulfureto de antimonio nativo.

Carbonate blanco de plomo preparado. (Preparacion de la cerusa) ℞. Carbonate de plomo blanco la cantidad que quisieres. Se reduce á polvos sutilísimos, se deslien con agua de la fuente, y despues de permanecer quieta por un breve rato, se decanta el agua, que aun está turbia y blanquecina, y se vuelve á executar lo mismo hasta tanto que el agua se ponga clara al instante de echarla, y que el oxîde de plomo no contenga partícula alguna del carbonate de cal; en seguida se separa el agua por decantacion, se seca á la sombra, y se repone para los usos. Su administracion es exteriormente. Si el carbonate de plomo es pesado, insípido, puro, tierno y muy blando, imitando un color algun tanto cerúleo, necesita aun de mas preparacion. A estas mismas correcciones estan sujetos el ácito nítrico adulterado, el sulfúrico negro, y el muriático azafranado; de los que se trata en sus respectivos lugares.

Preparados del hierro. (*Sulfate de hierro cristalizado*) (Sal ó vitriolo de Marte) ℞. Limaduras de hierro puras y resplandecientes una libra, agua pura quatro libras, ácido sulfúrico aqüoso libra y media. Se mezcla en una vasija de vidrio capaz, y despues que haga la efervescencia pónese en digestion por uno ó dos dias al calor lento de la arena, meneándolo muchas veces. Se decanta esta disolucion, se filtra y evapora bien, y se pone á cristalizar en un parage frio. Separados ya los cristales se evapora el líquido que se

haya derramado, y se procede del modo que queda mencionado, hasta que no aparezca nada que cristalizar. Su dosis de tres granos á medio escrúpulo.

Potasa ferruginosa líquida. (Tintura elástica) ℞. Limaduras de hierro pulverizadas y resplandecientes dos onzas, carbonate de potasa comun ocho onzas. Se mezcla y liquida en una masa á un fuego muy vivo. Se pulveriza esta en un mortero de hierro ó de madera, y se expone á que reciba un ayre húmedo en una vasija de barro. Se vuelve líquida, y se filtra. Su dosis una dragma en quatro libras de agua comun para bebida tomada por intervalos.

Acetate de hierro líquido. (Vitriolo líquido de Marte) ℞. Limaduras de hierro no herrumbrosas una libra, ácido acetoso comun doce libras. Se pone en digestion por espacio de ocho dias en un matraz, despues se filtra y guarda para usarle. Su dosis media onza.

Tintura vinosa de hierro tartarizada. (*V. las* TINTURAS)

Trociscos de hierro tartarizados. (Glóbulos ó peras marciales) ℞. Limaduras de hierro puro ocho onzas, tartrite acídulo de potasa comun pulverizado doce onzas; se mezcla en una retorta de barro, y se la echa de agua y alcohol, vino comun partes iguales, hasta que se levante como un dedo. Se pone en digestion, y se evapora el líquido á fuego lento. Desecada la masa y pulverizada, se la echan de nuevo dichos líquidos, se digiere y evapora, y se repite esto muchas veces, hasta que secada dicha masa se presente como una resina. En este estado se hacen de ella globulillos del tamaño de una pera pequeña.

Carbonate de hierro. (Azafran de Marte aperitivo) ℞. Limaduras de hierro puro una libra. Se exponen al ayre, y humedecen amenudo con agua hasta que tomen un color roxo. Se machacan en un mortero de hierro, y echándolas agua destilada se saca un polvo sutilísimo junto con ella por inclinacion, y se seca. El resíduo se vuelve á humedecer con agua; se expone por mas tiempo al ayre, se vuelve á repetir lo mismo en el mortero, y se deseca. Su dosis de cinco granos á un escrúpulo.

Oxîde de hierro roxo. ℞. Sulfate de hierro nativo preparado la cantidad que quisieres. Se calcina á fuego vivo en una vasija de barro no vidriada, hasta que no despida vapores, y adquiera un color roxo; despues se prepara, y se guarda para el uso. Se da solo exteriormente.

Oxîde de hierro negro. (Etiope marcial) ℞. Limaduras de hierro resplandecientes la cantidad que quisieres, agua de la fuente la cantidad suficiente hasta que suba diez y ocho dedos. Se pone en una retorta, y se dexa en digestion por espacio de dos ó tres meses, meneando á veces hasta que el hierro se presente todo en for-

ma de un polvo muy negro, añadiendo si se juzgase conveniente la suficiente cantidad de agua para prevenir el contacto del ayre con él. Despues se menea y separa el agua turbia por decantacion, y por subsidencia resulta un hierro poco oxîdado en polvos sutiles, los que secados á fuego lento, se guardan con cuidado en una vasija de vidrio. Su dosis es hasta dos escrúpulos.

Preparados del mercurio. Extraccion del mercurio. ℞. Sulfureto de mercurio nativo la cantidad que quisieres. Se pulveriza y procede como en la forma siguiente diremos de la purificacion del mercurio: aunque el sulfureto de mercurio Almadense no necesita de la liga de la limadura de hierro para la secrecion del mercurio.

Purificacion del mercurio. ℞. Mercurio de Almaden la cantidad que quisieres. Se destila en un receptáculo á un fuego vivo desde una retorta de hierro ó barro no vidriado, de lo que la mitad ha de ser agua.

Amalgama de mercurio con estaño. (Amalgama ó pasta de Júpiter) ℞. Estaño dos onzas, mercurio tres onzas. Se calienta el mercurio por algun rato hasta que principie á despedir humo, se le echa el estaño, liquidado en otro *crucibulo*, despues se separa de la lumbre, y se menea el material con una espátula de madera en un mortero de mármol, añadiendo un poco del muriate de sosa, y se lava con agua hasta que se ponga dulce; despues se seca en un paño de lienzo y se guarda. En determinado peso de este, v. gr. en cada onza se contienen tres quintas partes de mercurio.

Oxîde de mercurio sacarino. (Azucar vermífugo) ℞. Mercurio puro dos onzas, azucar blanca pulverizada quatro onzas. Se machaca todo en un mortero de madera con suficiente cantidad de agua, para que se haga una masa blanda, la que se sublima de nuevo hasta que se apague casi todo el mercurio. En cada dragma hay un escrúpulo de mercurio. Su dosis de seis granos á un escrúpulo.

Sulfureto de mercurio negro. (Etiope mineral) ℞. Mercurio puro dos onzas, azufre sublimado quatro onzas. Se machaca junto en un mortero de vidrio ó mármol hasta que desaparezcan los glóbulos de aquel. En cada dragma hay un escrúpulo de mercurio. Su dosis de medio escrúpulo á una dragma.

Oxîde de mercurio nitrado roxo. (Mercurio precipitado roxo) ℞. Acido nítrico, mercurio puro, de cada cosa una libra. Se mezcla en una vasija de barro en el baño de arena para que se disuelvan. Se evapora el líquido hasta la sequedad. Se echa la masa que resulta pulverizada en una vasija de barro no vidriada, cuyo fondo sea ancho, se calcina á un fuego fuerte meneándolo sin parar con una cuchara de hierro hasta que tome el color roxo; des-

pues se extiende por algun tiempo sobre un mármol, se prepara sin agua, hasta que resulte un polvo muy sutil. Su uso es exteriormente.

Muriate de mercurio precipitado. (Mercurio precipitado blanco) ℞. Mercurio puro quatro onzas, ácido nítrico purificado seis onzas, muriate de sosa quatro onzas, agua destilada tres libras. Se disuelve el mercurio con el ácido en una retorta de vidrio en un sitio frio, se disuelve tambien en agua el muriate de sosa, y se filtra. Se echa la disolucion del mercurio en la del muriate de sosa. En este estado se añaden diez y seis onzas de agua purísima, se lava muchas veces el polvo blanco aposado, habiendo decantado el líquido que nadaba encima, se seca á la sombra, y se guarda en una vasija opaca: su uso es externo.

Muriate oxîgenado de mercurio sublimado. (Mercurio sublimado corrosivo) ℞. Nitrate de mercurio desecado por evaporacion, sulfate de hierro calcinado y desecado hasta ponerse blanco, y muriate de sosa seco, de cada cosa partes iguales. Se pulverizan con separacion, se mezclan con cuidado, y se sublima en un matraz de vidrio que sea de una capacidad triple, y que se disminuirá hasta la mitad en el baño de arena, aumentando el fuego hasta que ya no salgan mas vapores roxos. Quando ya esté frio y rota la vasija, se quita con cuidado la masa salina que se pega á la parte superior de ella. Su uso por lo regular es externo. Interiormente se suele propinar hasta la quarta parte de grano en agua destilada.

Muriate de mercurio sublimado. (Mercurio suave ó dulce) ℞. Muriate oxîgenado de mercurio sublimado ocho onzas, mercurio puro seis onzas. Se machaca el muriate oxîgenado en un mortero de vidrio, ó sobre un mármol con un poco de agua, añadiendo poco á poco el mercurio puro hasta que aparezca turbio. Se sublima en un plato de vidrio al fuego de la arena; se muele y sublima de nuevo la materia cristalina separada de las heces, dexando tambien el polvo farináceo que se pega á la parte superior de la vasija; y se continúa repitiendo esto mismo si fuere necesario, hasta que se ponga negra muy poca cantidad, mezclada con un poco de potasa ó de cal pura, ó disuelta en agua. Entónces se pulveriza toda la masa, se prepara sobre el mármol, se lava con agua destilada hirviendo, se seca y guarda en un vaso opaco para el uso. Su dosis es de seis granos á media dragma.

Sulfureto de mercurio facticio. ℞. Sulfureto puro una libra. Liquidado en una vasija de barro, añade poco á poco tres libras de mercurio puro. Se menean incesantemente hasta que se combinen bien y pongan negros. Se sublima á lumbre fuerte esta masa despues de fria y pulverizada en una vasija de vidrio, hasta que se ponga roxa, cerrando con un naype el orificio de la vasija: despues

se prepara y guarda para el uso comun. Su dosis hasta ocho granos.

Preparados del antimonio. Antimonio puro. (Régulo de antimonio) ℞. Sulfureto de antimonio nativo, estriado y puro dos libras, tartrite acídulo de potasa comun libra y media, nitrate de potasa para ocho onzas. Pulverizados con separacion se mezclan, y se echan á cucharadas en un *crucíbulo* ardiendo. Concluida la detonacion, se liquida la materia, y enfriado ya, se separa de las escorias el metal pegado al fondo, y se lava.

Muriate oxîgenado de antimonio. (Manteca de antimonio) ℞. Antimonio puro quatro onzas, muriate oxîgenado de mercurio sublimado doce onzas. Se pulverizan con separacion, y mezclados con cuidado en un mortero de madera, despues en una retorta de vidrio que tenga un cuello corto y ancho, se adapta un receptáculo ancho, y tapadas las rendijas se destila á fuego lento por espacio de una hora, aumentando por grados el calor. Sube al receptáculo un líquido primero tenue, despues mas consistente, y por último una sal cristalizada, la que si se pega al cuello de la retorta, se liquidará aplicando fuego, y se custodia en una vasija bien tapada: su uso es externo.

Oxîde de antimonio semivitrificado. (Hígado de antimonio) ℞. Sulfureto de antimonio nativo, resplandeciente y hecho polvos, nitrate de potasa pulverizado de cada cosa una libra, muriate de sosa una onza. Se mezcla, se echa de quando en quando en un crucíbulo caliente, y aumentando su calor se liquida. Se extiende, y despues de enfriarse esta masa se separa de las escorias. Se suele dar por el tartrite de potasa antimonial, ó en lugar del oxîde vitrificado.

Oxîde de antimonio sulfurado roxo. (Kermes mineral) ℞. Sulfureto de antimonio nativo hecho polvos sutilísimos quatro onzas, carbonate de potasa comun quatro libras, agua pura veinte y dos libras. Se disuelve la sal en agua, y se filtra. Estando hirviendo el líquido en una vasija de hierro se echa de varias veces el sulfureto. Cocerá al menos por una hora. Se filtra en este estado de hervor. Se saca en el fondo un polvo roxo, el que se dulcifica con agua fria despues de haber decantado la disolucion, se seca á un calor suave, y se guarda en polvos. Si añadieres algun poco de antimonio á la mencionada disolucion miéntras está hirviendo, observando lo mismo que diximos ántes, sacaremos una porcion del kermes nueva, y volveremos á obtener el mismo resultado si repitiésemos tres ó quatro veces esta misma operacion. Su dosis de un grano á cinco con igual cantidad de azucar.

Tartrite de potasa antimonial. (Tártaro emético) ℞. Tartrite acídulo do potasa purificado seis onzas, oxîde de antimonio semivitrificado, preparado y lavado quatro onzas y media, agua desti-

lada quatro libras. Se cuece lentamente en una vasija de vidrio por espacio de una hora, meneando el líquido filtrado con una espátula de madera, se evapora bien á lumbre mansa, y se repone para que se formen cristales. Se reiteran las evaporaciones y cristalizaciones hasta que ya no resulten cristales. Su dosis de dos á seis granos.

Vino antimonial. (Emético) ℞. Vino blanco muy bueno una libra, tartrite de potasa antimonial un escrúpulo: disuélvase; se debe hacer de pronto. En cada onza hay dos granos del tártaro emético. Su dosis interiormente hasta tres onzas.

Vino del oxîde de antimonio. (Vino emético turbio) ℞. Oxîde de antimonio semivitrificado preparado tres onzas, vino blanco muy bueno dos libras. Se pone en digestion, y se guarda. Para usarle se debe menear ántes, por si se manda turbio para lavativas.

Oxîde de antimonio blanco. (Antimonio diaforético umal) ℞. Sulfureto de antimonio nativo media libra, nitrate de potasa libra y media. Pulverizados con separacion se mezclan bien, y se echan á cucharadas en un cacillo candente para que por turno vayan detonando; concluida la combustion, se aumenta el fuego por espacio de una hora; despues se separa del fuego, y se echa con cuidado en el agua hirviendo, para que se disuelva el material con ruido, y se menea toda el agua blanquecina sin parar para que se separe todo él del cacillo: entónces se cuela por un cedazo, y se separa el agua por inclinacion despues de haberse aposado, se lava muchas veces el polvo blanco, se seca á la sombra, y se guarda para el uso. Su dosis de media dragma. Si se evaporan las lociones en una vasija de vidrio hasta la sequedad, se consigue una masa salina, potasa, oxîde de antimonio, y nitrate de potasa, lo que se llamaba por los antiguos nitro estiviado.

Preparados de plata: nitrate de plata fusible. (Vulgo piedra infernal) ℞. Plata pura una onza, ácido nítrico tres onzas. Se echan en un vaso de vidrio, y se disuelve á fuego lento. Se decanta la disolucion estando aun caliente, y se evapora hasta la sequedad dentro de una vasija de vidrio en el baño de arena. Se separa con cuidado la masa salina, y por intervalos se echa en otra vasija de hierro hasta que no haga ampollas. Liquidado casi todo el material se echa en una rielera caliente y untada de sebo. Se separan las barretas ya frias, y se colocan en un vaso cerrado. Su uso es externo.

Preparados del cobre. Acetate de cobre cristalizado. (Cristal de Venus) ℞. Oxîde de cobre acetado pulverizado una libra, ácido acetoso destilado ocho libras. Se pone en digestion en una retorta de vidrio, meneándolo sin parar para que se disuelva: en es-

te estado se filtra y evapora bien en el baño de arena en una vasija de vidrio, se coloca en un parage frio para que se concreten los cristales, los quales se custodian para el uso comun. Su uso es exteriormente. Aquí se incluyen del mismo modo el oxîde de cobre acerado, y el sulfate de cobre cristalizado.

Preparados del plomo. Acetate de plomo cristalizado (Sal, vulgo azucar de Saturno) ℞. Carbonate de plomo blanco, ú oxîde de plomo semivitrificado una libra, ácido acetoso ocho libras: se cuecen juntos en el baño de arena hasta que se sature el ácido. Se filtra, evapora y dexa descansar para que se formen los cristales. El líquido que quede se pone á exhalar de nuevo, y se repite esto tantas veces como las que consigamos sacar cristales. Su uso es exteriormente.

Acetate de plomo líquido. (Extracto de Saturno líquido) ℞. Oxîde de semivitrificado de plomo una libra, vinagre blanco muy fuerte quatro libras. Se pone en digestion á un calor suave por espacio de algunos dias en una vasija de vidrio, meneándolo varias veces. Se dexa descansar el líquido, el que se pasa á otra vasija por inclinacion, ó se filtra, y se guarda para el uso en una vasija bien tapada.

Oxîde de plomo sulfurado. (Plomo quemado) ℞. Plomo en pedazos la cantidad que quisieres. Se funde en una vasija de tierra no vidriada bastante ancha, y se añade á cucharadas, meneándolo sin cesar, la suficiente cantidad de azufre pulverizado hasta que se convierta en un polvo negro; despues de esto se prepara en un mármol hasta que resulte un polvo muy sutil. Aquí se incluyen tambien de la misma manera el oxîde de plomo semivitrificado, el roxo y el carbonate de plomo blanco.

Preparados del zink: zink puro. ℞. Zink, la cantidad que quisieres; se liquida á un fuego moderado, y no se aviva mucho el calor sino el necesario para liquidarse. Se sacude fuertemente con una vara de hierro. Se echan en varias veces muchos pedazos de azufre, y un poco de sebo. Si se han formado algunas escorias, se quitan, hasta que libre todo el azufre se queme bien.

Oxîde de zink sublimado. ℞. Zink, la cantidad que quisieres, se echa en un cacito triangular, sobre el que se pone otro igual, pero inverso, de suerte que alternen los ángulos de entrambos, se colocan entre los carbones encendidos. Luego que el zink se liquida á un fuego vivo, arderá, y se sublimarán unas flores blancas, que ocupando los dos cacillos apagarán la llama. En este estado se quitan dichas flores con una pala de hierro, para que se vuelva á encender de nuevo el zink: se repite esta misma maniobra hasta que todo este metal se convierta en flores; si estas no son bastante blancas, se vuelven á poner en otro cacillo candente poco á poco, y se queman hasta la perfecta oxîdacion. Su dosis interiormente de

seis á diez granos. De este mismo modo se prepara el oxîde de antimonio sublimado, ó el *nihil album* llamado de los antiguos.

Sulfate de zink. (Vitriolo blanco) ℞. Zink purificado, la cantidad que quisieres, ácido sulfúrico aqüoso la cantidad suficiente hasta hacer la disolucion. Se filtra, y despues de la debida evaporacion se cristaliza segun arte. Regularmente se usa solo como remedio externo.

PREPUCIO. (*Anat.*) Se llama así la piel que cubre anteriormente el miembro viril, esto es, el pellejo que tapa en algunas circunstancias la glande ó balano. (*V. estos artículos y el de* GENERACION.)

PRESBICIA Ó PRESBIOPIA. (*Fisiol. y Pat.*) Es la disposicion particular del ojo que por estar aplanado el cristalino, &c. no se pueden ver los objetos si no estan muy apartados, y siempre son muy cortos de vista los sugetos. (*V.* PRESBITE, Y ENFERMEDADES DE LOS OJOS.)

PRESBITE. (*Cir. y Opt.*) * Llamamos presbite al que ve los objetos lejanos, y no puede distinguir los que estan cerca por tener el cristalino ó el globo del ojo demasiado chato. La razon de este defecto, es que quando los objetos estan muy inmediatos, los rayos que envian despues de haber sufrido su retraccion en el ojo (*V.* VISION) llegan á la retina ántes de unirse, lo que impide el que la vista sea distinta. Este defecto se remedia por medio de vidrios convexôs; estos vidrios hacen que los rayos entren en los ojos ménos divergentes, y por consiguiente el que se reunen ántes, y van á formar el ángulo ó punta del cono precisamente en la retina. Esta voz se deriva del griego, y significa viejo por razon de que las gentes de cierta edad son regularmente presbites, pues el tiempo va poco á poco aplanando la superficie del globo del ojo, de modo que siendo esta ménos convexâ, no hace la refraccion de rayos para reunirlos precisamente en el fondo del ojo. El cristalino se va tambien aplanando al paso que vamos entrando en edad, y con esto se hace ménos apto para reunir los rayos. Los presbites son lo contrario de los miopes que tienen el cristalino demasiado convexô. Tambien puede uno ser presbite quando la distancia entre la retina y el cristalino es demasiado corta, aunque este por otra parte esté bien conformado; porque en aquel caso los rayos llegan tambien á la retina ántes de reunirse. Con esto se ve que son diversas las causas, por las quales un hombre es presbite, y que estas causas en general pueden reducirse, ó á la poca convexîdad de las partes y de los humores del ojo, ó á la excesiva distancia entre el cristalino y la retina. *

PRESERVATIVO. (*Higiene*) Este nombre se da en la medicina á qualquier remedio que se tiene por capaz de precaver

ciertas enfermedades. Los preservativos son generales ó particulares: los primeros son los que se emplean en estado de salud para defenderse de las causas generales y particulares de las enfermedades, como los pretendidos elixîres de larga vida, &c. los segundos son los que se destinan á precaver los efectos de una causa morbífica presente ó inminente como el ayre infecto de un hospital, &c. y tales son las fumigaciones minerales. (*V. el artículo* DESINFECCION) Pero los verdaderos médicos convienen en que el mejor método de preservarse de las enfermedades en general, y aun de las que reynen particularmente, es no temerlas, y sobre todo observar un método de vida arreglado y prudente.

PRIMOROSE. (Santiago) Médico de Paris del siglo XVII, natural de Burdeos, é hijo de un Ministro Escoces. Exerció su arte con distincion: hay de él 1.° de *Mulierum morbis*, año de 1655, en 4.° 2.° de *Circulatione Sanguinis*, en Leyden, año de 1639, en 4.° 3.° *Academia Monspeliensis descripta*, en Oxford, 1631, en 4.° 4.° *Enchyridion Medico-practicum*, en Amsterdan, año de 1654, en 8.° 5.° *Ars Pharmaceutica*, ibid. año de 1651 en 8.° 6.° de *Vulgi erroribus in Medicina*, que contiene cosas curiosas é interesantes. Se desearía mucho que algun médico hábil refundiese este tratado. *D. H.*

PRINCIPIOS. (*Fisiol.*) Se da este nombre y el de elementos á aquellas partes mínimas de la substancia animal, que no sabemos subdividir por la analisis química. Pero estos mismos cuerpos simplicísimos, que hoy nos parecen elementos, acaso llegarán á ser contados por nuestra posteridad mas ilustrada entre los cuerpos compuestos. Los principios elementales de nuestro cuerpo descubiertos hasta el dia son: 1.° El azoe, que combinado con el hidrógeno constituye al alcali volátil, con el calórico el gas azótico, con el carbon el glúten de las fibras animales. El azoe es el primer elemento del cuerpo animal, pues por medio del ácido nitroso puede ser extraido casi de todas las partes animales, por quanto este tiene con los elementos de ellas mas afinidad que no el azoe. El moco, la gelatina, las membranas, los tendones, los ligamentos y ternillas, por medio del ácido nitroso dan la menor parte de este elemento; la linfa, el suero de la sangre, el agua de los hidrópicos, el licor del amnios, y el queso dan mas; pero la linfa coagulable de la sangre, y los músculos dan la mayor cantidad del azoe.

La carne de los animales jóvenes da ménos que la de los adultos; ménos la de los sarcófagos que la de los fitófagos y peces. No es de creer que el azoe sea producido por el ácido del nitro descompuesto, pues este ácido despues de la operacion satura la misma cantidad de sal de tártaro (potasa) que ántes de ella. 2.° El calórico que se halla en todas las partes sólidas y fluidas, y que en

el estado libre constituye el calor animal. 3.° La materia de la luz (lumínico) que en el estado libre obra en el ojo la vision, y en el estado de combinacion entra como elemento en el aceyte y en todas las partes inflamables. Los ojos de la algalia, especie de gato montés, se ven fosforear de noche claramente. 4.° La materia eléctrica, que penetra todos los cuerpos, y produce los fenómenos de la electricidad animal. 5.° El oxîgeno, que con el calórico forma el gas oxîgeno, con el hidrógeno el agua, con las bases acescentes las sales ácidas de nuestros humores. 6.° El hidrógeno, que combinado con el oxîgeno produce el agua, con el azoe el alcali volátil, con el calórico el gas hidrógeno, que se arroja por flato de los intestinos gruesos, con el carbon el gas animal (gas hidrógeno carbonado), y finalmente con el carbon y el ácido sebácico constituye el aceyte de la membrana adiposa. 7.° El carbon, que con el hidrógeno y el ácido sebácico forma el aceyte de la membrana adiposa, con el hidrógeno solo el gas hidrógeno carbonado, con el azoe el glúten animal. 8.° El azufre, que con el gas hidrógeno constituye el gas hidrógeno sulfurado, que exhalan las fibras musculares, los pelos, los huevos corrompidos, el glúten animal, y segun Lavoisier los excrementos humanos. 9.° El fósforo, que con el oxîgeno forma el ácido fosfórico, con el gas hidrógeno el gas fosfórico. El sudor luminoso de algunos animales, las luces fosfóricas que exhalan algunos animales muertos, y el fósforo preparado del queso, y de los huesos de los hombres demuestran suficientemente que el fósforo es uno de los elementos del cuerpo humano. 10. Sosa ó sal alcali mineral fixa. 11. La potasa ó sal alcali vegetal fixa. Estas dos sales alcalinas, como verémos, se encuentran en muchos humores. 12. El elemento terreo. Ninguna de las tierras se halla mas freqüentemente que la tierra caliza en los huesos y otras partes. 13. El elemento metálico. De tantos metales conocidos solo el hierro y la manganesa se hallan en el cuerpo orgánico, esto es animal y vegetal. En las carnes se encuentra mas hierro que en los huesos; pero la mayor cantidad de él se halla contenida en el cuajo ó cruor de la sangre. 14. El principio olorífero, que se percibe en todos los humores animales, y principalmente en la orina y materias fecales del hombre. 15. El líquido nervioso, que está contenido en los nervios, y que parece ser un elemento de su especie propia, es distinto de todos los líquidos conocidos, y no puede ser extraido por medio alguno. 16. El principio vital. En todas las partes sólidas y fluidas del cuerpo vivo exîste un elemento de su propia especie, que constituye la vida de ellas, y por esta razon se llama justamente vital. Este principio obliga á los elementos á formar otras combinaciones muy diferentes, de las que formarian si siguiesen las leyes comunes de la afinidad química. Por

medio de este principio produce la naturaleza los humores animales, como la sangre, la bilis, el semen viril, y los demas que el arte química no podrá jamas imitar.

Pero quando por la muerte llegan á cesar las leyes de atraccion ó afinidad vital, entónces los elementos recobrando sus antiguos derechos vuelven al poder de las leyes comunes de la afinidad química, y forman nuevas combinaciones, de las quales nacen nuevos principios, ó los productos de la putrefaccion. Así el hidrógeno con el azoe produce el alcali volátil; y el hidrógeno carbonado, combinándose con el azoe, produce el ayre pútrido en que se disipa todo el cadáver. Se comprehende tambien de esto mismo, porque solo los cuerpos orgánicos, á saber, animales y vegetales, esten sujetos á la putrefaccion, y de ningun modo los inorgánicos ó minerales; porque estos últimos son unos mixtos que siguen, no las leyes de la afinidad vital, sino tan solamente las comunes de la afinidad química. Y en efecto, la de liqüescencia de la pirita ó hierro sulfurado en la atmósfera, no es una verdadera putrefaccion, sino una operacion, en la qual, desprendiéndose el oxîgeno del ayre, y juntándose con el azufre, forma una especie de ácido sulfúrico. El fuego seco, del mismo modo que la putrefaccion, separa los principios constitutivos de las partes animales en sus elementos; pero estos, puestos en libertad, se reunen por la accion del fuego, y forman otros nuevos principios constitutivos, que se llaman los productos del fuego. Así el hidrógeno con el azoe se muda en alcali volátil, y el hidrógeno con mucho carbon en aceyte empireumático, como se dirá despues. De lo qual se infiere que ni por la putrefaccion, ni por el fuego seco, se pueden descubrir los principios constitutivos de las partes animales. Sin embargo, la analisis de los cuerpos animales por la putrefaccion, y el fuego seco puede ser útil tan solamente en quanto da á conocer los elementos ó principios elementales de aquellos, pues á la verdad, siempre que por la operacion vemos producirse alcali volátil, parece que se debe suponer la presencia del azoe y del hidrógeno en el estado natural de la parte animal, así como debe suponerse la del hidrógeno y carbon, si es aceyte empireumático el que resulta de dicha operacion.

PRINCIPIOS CONSTITUTIVOS DEL CUERPO. Se llaman principios constitutivos del cuerpo humano aquellas partes mínimas formadas de dos ó mas elementos, y que solo pueden ser descompuestos por la accion del fuego ó de la putrefaccion. A estos se refieren. 1.° El agua, que constituye las partes mas considerables de los humores, y es el vehículo de los demas principios. 2.° El hidrógeno carbonado, que se halla no solamente en la sangre, sino tambien en todos los demas humores. 3.° El gas hidrógeno, que se arroja

por flato de los intestinos gruesos. 4.° El glúten animal, que consta de carbon y azoe, y constituye las fibras de las partes sólidas, la parte caseosa de la leche, y el cuajo ó cruor de la sangre. 5.° El albúmen ó albumina, que es propio del suero de la sangre. 6.° La gelatina, que se halla en el suero de la sangre, en la linfa de los vasos linfáticos, en otros humores, y en los intersticios de todas las fibras. 7.° El cruor ó cuajo de la sangre, que es el glúten animal, impregnado de hierro oxîdado. 8.° El moco, que tapica las primeras vias, la superficie aerea de los pulmones, las vias genitales y de la orina. 9.° El aceyte animal, que llena las celdillas de la membrana adiposa. 10. La resina, que se encuentra en la bilis. 11. El ácido sebácico, que entra en la composicion del aceyte animal. 12. El ácido fosfórico, que entra en la tierra animal de los huesos y sales fosfóricas de la orina. 13. El ácido láctico, que se contiene en la azucar del suero de la leche. 14. La azucar, que lo está en el suero de la leche. 15. La tierra animal, que es una cal fosfórica, y no solo constituye la parte mas considerable de los huesos, sino tambien se encuentra en todas las fibras de las partes blancas, y en todos los humores. 16. El alcali volátil fosforado. 17. La sosa fosforada, que se halla en la orina. 18. El muriate de sosa, que se saca de la orina, xugo gástrico, semen viril, y otros humores.

El mejor modo de hacer la analisis de los humores y partes animales, es: 1.° Por la via húmeda, ó destilacion húmeda. Pues esta separa solamente los principios constitutivos sin descomponerlos como la destilacion seca, y así no da nuevos productos. 2.° Por la aplicacion de los criterios químicos, cuya índole ó modo de obrar conocemos exâctamente. La analisis por el fuego seco es un medio tanto mas vicioso, quanto se separan al mismo tiempo que algunos extractos los productos del fuego. Así se produce. 1.° El alcali volátil, si el hidrógeno se une con el azoe. 2.° El aceyte empireumático, si el hidrógeno con mucho carbon. 3.° El gas hidrógeno, si el hidrógeno con mucho calórico. 4.° El gas ácido carbónico, si el carbon se junta con el oxîgeno de la atmósfera. 5.° El agua, si el hidrógeno se une con el oxîgeno. 6.° El gas fosfórico, si el fósforo con el gas hidrógeno. Así la fermentacion espirituosa de la leche da el vino de leche que goza de espíritu de vino (alcohol) y la fermentacion ácida de la misma produce el ácido láctico.

PRINCIPIOS DE LAS PARTES SÓLIDAS. Los principios primarios de las partes sólidas son tres: 1.° La gelatina animal. 2.° El glúten animal de las fibras. 3.° La tierra animal (fosfate calizo.) Porque todas las partes animales blandas y duras cocidas en agua por bastante tiempo vuelven el agua gelatinosa, dexando despues una masa fibrosa perfectamente análoga al glúten fibroso del cruor de la san-

gre, y parte caseosa de la leche, y se llama glúten animal de las fibras. Esta substancia fibrosa puesta en combustion á un fuego abierto, se convierte en carbon, el qual reducido perfectamente á la incineracion, da una cal fosfórica que se llama tierra animal. (Fosfate calizo) (PLENK.)

PROCESOS. (*Anat.*) Esta voz viene del verbo latino *procedere*, que significa adelantarse, salir, &c. La han adoptado los anatómicos para llamar alguna de las partes del cuerpo humano, como los procesos mamilares, que así han llamado al primer par de nervios, los procesos ciliares, &c. (*V.* VISTA Y NERVIOS.)

PROCIDENCIA. En el artículo CAIDA hemos expuesto la procidencia del útero y ano. (*V. dicho artículo.*)

PRODUCCION. (*Anat.*) Los anatómicos usan esta voz en lugar de la de alargamiento, para manifestar que una parte se alarga para formar otra.

PROFILAPSIS Ó PROFILÁCTICO. (*Hig.*) Esta voz equivale á la de precautorio, con cuyo adjetivo expresamos la naturaleza de un remedio, de un plan, &c. porque muchas veces se emplea un régimen precautorio ó profiláctico, ó se administra un remedio profiláctico ó precautorio, esto es, que puede precaver una enfermedad ó un síntoma, &c. (*V. el artículo* HIGIENE.)

PROFUNDO. (músculo) (*V. dedos en el suplemento.*)

PROGNOSTICO. (*Semeyoctica*) Significa el conocimiento que puede adquirirse de los conocimientos y del éxito de una enfermedad anticipadamente: á veces tambien nos valemos de esta voz para expresar las señales que proporciona en este conocimiento. (*V.* SEÑALES.) El prognóstico es sin contradiccion la parte mas brillante de la medicina, y la mas favorable á la reputacion de un médico. El don maravilloso de preveer los acontecimientos futuros le da un carácter sobre humano que le aproxîma, por decirlo así, á la divinidad. Guiado por la observacion y la experiencia ve en medio de los síntomas mas graves y terribles prepararse el triunfo de la naturaleza, y el restablecimiento de la salud; consuela con mas firmeza al enfermo inquieto y temeroso, tranquiliza á una familia afligida, y promete con certeza un éxîto favorable. Otras veces entre algunos síntomas leves en la apariencia descubre el brazo de la muerte pronto á descargar el golpe sobre el miserable paciente, y entónces le advierte su estado, á fin de que cumpla con los sagrados deberes que le imponen la religion y la razon, que lastimosamente suelen dexarse para el último momento por inadvertencia del médico, ó por las ilusiones lisonjeras á que se abandona el enfermo; previendo ademas el profesor los progresos de la enfermedad, sabe seguir con mas seguridad la marcha de la naturaleza, y proporcionarle de antemano los socorros que ha de necesitar en

adelante, ya precaviendo los síntomas peligrosos, ya preparando una terminacion favorable.

No cesaremos de repetir aquí que las principales bases en que se funda el arte dificil de prognosticar son la observacion y la experiencia, segun lo hemos explicado en sus respectivos artículos; tal fué el estudio del grande Hippocrates, el único que ha sobresalido en esta parte de la ciencia: nuestros lectores deberán consultar asimismo el artículo de señales, y todos los que pertenecen á la semeyóctica, como pulso, respiracion, orina, sudor, lengua, &c.

PROLIFICO. Adjetivo que expresa todo lo que es propio para la generacion, y así se dice el semen es prolífico ó apto para la generacion, &c. (*V.* GENERACION.)

PROLONGACION. (*Anat.*) Es lo mismo que alargamiento; los anatómicos suelen usar con freqüencia esta voz para dar á entender el que una parte se extiende ó alarga, como las prolongaciones del peritoneo, de la dura mater, &c. (*V. estos dos artículos.*)

PRONACION. (*Anat.*) Se llama así el movimiento, por el qual el antebrazo y la mano se vuelven hácia abaxo, en lugar que la supinacion que es el movimiento opuesto, se vuelven hácia arriba.

PRONATOR. (músculo) (*V.* MANO.)

PROSTATA. (glándula) (*V.* GENERACION.)

PROTHESIS. (*Cir.*) * Se llama así toda operacion de Cirugía, por la qual se añade ó aplica al cuerpo humano alguna parte artificial en lugar de la que le falta para que pueda exercer cierta funcion, como una pierna de palo, un brazo ó un ojo artificial, &c. Esta voz es griega, y significa *adicion*, *aplicacion.* *

PROTUBERANCIA. (*Anat.*) Los anatómicos usan bastante esta voz, para designar alguna elevacion ó eminencia en los huecos, y alguna otra parte blanda, como las protuberancias ó eminencias anulares del cerebro, &c.

PRUNELA. (*Anat.*) Es lo mismo que pupila (*V.* VISTA.)

PRURITO Ó PICAZON. (*Med. Práct.*) Es una sensacion incómoda en la superficie de la piel que se modera rascándose; pero esto mismo aumenta por lo comun el mal. Los remedios se han de aplicar segun la causa que produzca esta sensacion incómoda. En general convienen los oleosos anodinos que emboten las pulpas nerviosas, y disminuyan la sensibilidad. (*V. el género VIII. de la clase de* DOLORES.)

PSOAS. (músculo) (*V.* MUSLO.)

PSOROFTALMIA. (*Cir.*) * Se llama así una enfermedad de los párpados que consiste en la inflamacion de la membrana interna de aquellas partes hácia el borde, acompañada de legañas acres y puriginosas, con unas pustulitas semejantes á las de la sarna. La voz psoroftalmia es griega, y significa propiamente sarna del ojo.

Esta enfermedad proviene siempre de la acrimonía de la linfa, y es muy dificil de curar, mayormente si es inveterada, ó es persona de edad la que la tiene. Quando estas úlceras puriginosas ocupan solo el borde de los párpados, quando es poca la inflamacion, y no hay ningun indicio de plenitud ni de cacoquimia, podemos contentarnos con remedios externos; pero en tal caso el mal de los párpados será una resulta de otro mal, tal como el venéreo, para el que se deberán administrar remedios generales. Fuera de los casos de esta naturaleza, se debe prescribir al enfermo un régimen dulce y refrescante para templar el calor y la acrimonía de la sangre; sangrarlos si hay plétora, usar uno de los purgantes segun la necesidad, y recurrir al vexigatorio ó al sedal quando el mal es violento ó habitual: los baños domésticos estan tambien muy indicados, y generalmente todos los remedios propios para humedecer la sangre, fundir y evacuar los humores, y desviarlos de los párpados. Quando se supiese ó se sospechase la exîstencia de algun vicio tal como el venéreo, el escrofuloso ó el escorbútico, convendria usar de los remedios mas propios para destruir el vicio dominante.

Por lo tocante á los remedios tópicos debemos servirnos primeramente de los que humedecen y dulcifican, tales como el cocimiento de las raices del malvavisco, y de las flores de manzanilla y de meliloto; es preciso tener cuidado de no relajar mucho para que los vasos no se pongan varicosos, y para que la membrana no se hinche cada dia mas por la pérdida de su resorte. Para lo qual es preciso formar una locion dulcificante y disecante. Quando los párpados no estan ya tan duros ni tan inflamados, se pasa á los colirios detergentes, tales como se forman de las aguas destiladas de hinojo y de llanten, en seis onzas, en las quales se hace disolver una dragma de azucar piedra, y doce granos de vitriolo blanco. El ungüento de tutia es muy conveniente en tal caso. Los libros estan llenos de fórmulas muy recomendadas: á los que tienen una verdadera idea de la naturaleza del mal y de su estado, no les faltarán remedios para llenar las diferentes indicaciones que pueden presentarse. *

PTERYGION. (*Cir.*) * Se da este nombre á una enfermedad del ojo que consiste en una excrecencia membranosa que se forma sobre la cojuntiva. (*V.* UÑA DEL OJO.) Celso da tambien este nombre á una excrecencia carnosa que sale á las uñas de los pies y de las manos, y las cubre en parte. La causa de esta última enfermedad proviene del crecimiento de la uña hácia sus partes laterales, lo que la hace entrar en la carne, y causa un dolor continuo, muchas veces acompañado de calentura: la uña del dedo pulgar del pie es la que se halla mas expuesta á esta enfermedad, y en este

caso no se puede andar sino con mucho trabajo. Se ha notado que los Frayles descalzos no padecen esta enfermedad; pero sí los que son omisos en cortarse las uñas, y los que llevan los zapatos demasiado estrechos, ó cuyo capillo es demasiado duro, padecen mucho esta enfermedad, porque no pudiendo la uña crecer libremente hácia afuera, se va introduciendo hácia los lados.

Esta enfermedad se procura curar regularmente consumiendo la carne superflua por medio de catereticos, y empleando luego los desecantes; pero se trabajará en vano, porque miéntras subsistan las puntas de la uña que continúen ofendiendo, no es posible curar la enfermedad, y es absolutamente preciso hacer la operacion. Para lo qual, primeramente es preciso meter el pie en agua caliente para que se ablande la uña; luego el cirujano hace sentar al enfermo en una silla mas alta que la suya, pone el pie del enfermo sobre su rodilla, y con un visturí corta á lo largo la parte de la uña que le parece necesario quitar; quando la ha separado así de lo restante de la uña, toma las pinzas, y arranca aquella porcion con la mayor suavidad que sea posible. Hay tambien unas pinzas incisivas muy cómodas para cortar las uñas. Si la uña estuviese separada del dedo, no se necesitaria del visturí para cortarla, pues bastarian unas tixeras, pasando una de las puntas por el hueco que hubiese entre el dedo y la uña, cortando luego poco á poco hasta llegar á la raiz. Esta operacion es muy dolorosa. Despues de la operacion se debe envolver el dedo con unas hilas, una compresita circular, una cruz de malta, y un vendolete al modo que queda dicho en el artículo panarizo. El enfermo debe estar luego mucho tiempo sin andar, y se le cura todos los dias con una compresa mojada en aguardiente, que es lo que basta para la curacion. Para evitar la reincidencia es menester tener cuidado de cortarse la uña, y rasparla de quando en quando con un vidrio, pues adelgazándola de este modo, los xugos alimenticios se dirigen hácia el medio, y la uña no crece á los lados. *

PTIALISMO. *(V. el género de la clase de* FLUXOS.)

PUBERTAD. Se ha dado el nombre de pubertad á la edad en que ámbos sexôs adquieren las facultades reproductrices que entre los Romanos se fixaba á los 15 ó 17 años en los varones, y á los 12 ó 14 en las hembras. En esta época se renueva la naturaleza, y abre al hombre las fuentes del sentimiento, de los amores, de las gracias, y de los placeres: así esta edad tiene un grande influxo en la felicidad ó infelicidad del resto de la vida. Las señales fisicas, mas bien que las morales, la caracterizan procurando comunicarse á lo exterior aquella superabundancia de vida, orígen de la fuerza y la salud: en el hombre la anuncian la mudanza de la voz, el desarrollo de varios órganos, y el poblarse de pelos la

barba y otras partes, y en las mugeres el presentarse la evacuacion periódica, el incremento de los pechos, &c. Estas generalmente llegan á la pubertad ántes que los varones; pero tambien se adelanta ó atrasa segun la diversidad de climas y costumbres: en esta edad termina por lo comun el incremento del cuerpo.

PUENTE DE VARIOLO. Es una de las partes que constituye la médula oblongada. (*V. este artículo.*)

PUERPERAL. (*calentura*) Con este nombre se distingue la que acomete á las recien paridas inmediatamente despues del parto; pero desde luego se nota la impropiedad de esta voz incapaz de determinar su especie, como que solamente indica la época en que sobreviene. Por consiguiente su carácter y curacion son diferentes, aunque por lo comun se presenta con el de una pútrida nerviosa. (*V. la clase* CALENTURAS.)

PUERPERIO. (*Med. Práct.*) Es la época que se sigue al parto hasta el perfecto restablecimiento de las paridas, en la qual ciertamente se necesita gran cuidado de parte de los profesores, de los asistentes, y de la paciente misma, para evitar los gravísimos males que suelen sobrevenir entónces. Por tanto prescindiendo aquí de todas las ideas relativas á la operacion del parto, cuyo artículo debe consultarse, expondremos el régimen mas conveniente para evitar dichos males. Los violentos esfuerzos de una parturiente, su sensibilidad exâltada excesivamente, y la presencia de ciertas secreciones nuevas y consiguientes al parto, exîgen las mayores precauciones para que en nada se altere la marcha de la naturaleza. Sin embargo sería tambien inoportuno tratar á una parida como á una enferma, y administrarla gran número de remedios diaforéticos, aperitivos, purgantes, antilácteos, &c. Luego que ha parido una muger vuelve á un estado de calma, restableciéndose el equilibrio en sus funciones: hácia el principio del tercer dia se eleva el pulso, se forma una calentura sensible, la evacuacion se suspende ó se disminuye considerablemente al fin de este dia, la piel se humedece, se llenan los pechos, y si crian son escasas ó nulas las demas evacuaciones.

En las que no crian la hinchazon de los pechos es por lo comun dolorosa, y el sudor copioso, y la leche se va parte por los mismos pechos, parte por sudor, y parte por las deposiciones de vientre, y al fin desaparece del todo, siguiéndose una evacuacion que es mas larga á proporcion que las mugeres son mas delicadas, ó el clima donde habitan mas frio.

Así pueden distinguirse tres tiempos en esta época, el primero desde el parto hasta la calentura láctea, el segundo que comprehende el espacio que dura esta calentura, y el tercero hasta la terminacion de los loquios.

En el primer tiempo, habiendo sido estos abundantes, si ha de mudarse la parida á otro parage, se ha de hacer inmediatamente para no interrumpir su descanso en el momento en que es mas necesario; entónces tambien puede ponérsele ropa limpia, y evacuar los materiales detenidos en los intestinos por medio de las lavativas, evitando la corriente y la impresion del ayre, principalmente si es frio y húmedo; pero se cuidará de renovarle á menudo en la estacion de grandes calores. No se debe excitar con violencia la transpiracion, porque ella basta á infestar su ropa, y debilitarla, y la naturaleza sabe por sí promover las evacuaciones útiles, con tal de que no nos opongamos á sus esfuerzos.

La parida debe permanecer en cama miéntras fluyan con abundancia los loquios, y es preciso separar de ella qualquiera emanacion olorosa, aun quando sea agradable. Conviene que tenga cubiertas las partes que habitualmente estan expuestas al ayre, como los brazos y el pecho; pero es por demas el cargarla de ropa quando se halla en una atmósfera suave y templada.

El aseo es muy esencial, y no podemos ménos de reprobar el abuso de excitarlas el sudor por espacio de nueve dias, pues á la naturaleza toca elegir el emuntorio mas oportuno. La tranquilidad de espíritu es una circunstancia indispensable, igualmente que la renovacion y limpieza de ropa para facilitar la evacuacion de los loquios.

Son preferibles los alimentos blandos, y de fácil digestion, líquidos durante la calentura láctea, mas á veces puede condescenderse algun tanto con el hábito de la paciente. Para bebida comun se usan las tipsanas ligeras de escorzonera, el agua de pan, &c. y aunque no se debe tratar una parida como verdaderamente enferma, es necesario guardar un régimen riguroso, porque entónces estan mas sensibles, irritables, y expuestas á qualquiera incomodidad.

Miéntras permanezca en cama es preciso usar de lavativas; pero será mejor que se levante apénas lo permitan sus fuerzas.

Miéntras dure la evacuacion se deben escasear quanto sea posible los purgantes, y no basta en estos casos el ver la lengua cargada miéntras no se disminuya el apetito, y haya otras señales evidentes de saburra en primeras vias.

Las pasiones del alma son causas muy freqüentes de los males gravísimos que sobrevienen en el puerperio, y así deben evitarse con el mayor cuidado, principalmente en las mugeres delicadas y sensibles. Es menester restituirlas por grado á su método regular de vida, porque qualquier mudanza repentina es sumamente peligrosa en ellas.

La cabeza debe mantenerse cubierta, por ser la parte en que

mas se les manifiesta el sudor, y una de las mas sensibles; con todo se las puede peynar y asear luego que haya pasado la calentura láctea, mas no se les permitirá tan pronto el prendersela, empolbarsela, &c.

Todas estas reglas de régimen son relativas á las constituciones, á los temperamentos, estaciones y climas, y tienen poco lugar en las campesinas mas vigorosas, y ménos expuestas á los males del puerperio; pero qualesquiera que sean sus circunstancias, debe atender el profesor á tres cosas, á la debilidad que es consiguiente, á los esfuerzos del parto, al aumento de la sensibilidad nerviosa, y en fin á las nuevas secreciones que en aquella época aparecen.

PULMONES. (*Anat.*) Se llaman así, vulgarmente *bofes ó livianos*, dos vísceras esponjosas encerradas en los dos sacos de la pleura. Cada pulmon llena exâctamente la cavidad del saco que le contiene, de modo que por toda su superficie está contiguo á las paredes del saco; pues el vapor linfático que exhalan las arterias, así de las paredes del saco, como de la membrana que viste al pulmon, no hace mas que humedecer ámbas superficies, y disminuir la confricacion de una víscera que está en continuo movimiento. Sin embargo este vapor por su naturaleza coagulable forma freqüentemente en varias enfermedades una especie de membranas ligamentosas, que atan parte del pulmon á la pared del saco. Muchos anatómicos han pretendido que entre el pulmon y el saco mediaba una porcion de ayre; pero esta opinion está ya desterrada de la Filiosogía desde que el Baron de Haller refutó plenamente las razones y experimentos de sus autores. Supuesto que los pulmones llenan exâctamente los sacos de la pleura, su figura debe ser la misma que la de estas cavidades, esto es la de un cono, aunque muy irregular, cuya punta obtusa excede un poco el nivel de la primera costilla, y cuya base es ligeramente cóncava, y cortada obliqüamente de arriba abaxo, y de delante atras, para acomodarse á la convexîdad y obliquidad de la parte del diafragma sobre que está apoyada. Las caras, por las quales un pulmon mira á otro, son anteriormente planas, y despues cóncavas para dexar lugar al corazon. La cara que mira á las costillas es bastante chata por delante, algo convexâ por los lados, y mucho mas por atras, donde las costillas son muy arqueadas.

El color de los pulmones varía segun las diferentes edades: en la infancia es bermejizo: en la edad adulta es pardusco con manchas azules, las que son tanto mas numerosas, y de un color mas subido, quanto mas se acerca el hombre á la vejez. El pulmon derecho está por lo regular dividido en tres lóbulos, dos grandes y uno pequeño, y el izquierdo solo en dos mas distintos; pero tiene ademas una escotadura en su parte inferior y anterior del lado

que mira á la punta del corazon, de suerte que, ni el pulmon puede estorbar el movimiento del corazon, ni este puede comprimirle. Ordinariamente el pulmon derecho excede en magnitud al siniestro, así como es mayor la capacidad del saco derecho de la pleura que la del izquierdo.

Cada pulmon está libre en su cavidad, sostenido únicamente por los grandes vasos que se introducen en él, y por un doblez triangular de una de las hojas del mediastino posterior que se ata á lo largo de su borde posterior, desde la entrada de sus vasos hasta el diafragma. El doblez de la hoja derecha se pega al pulmon derecho, y el de la izquierda al izquierdo, y ámbas, despues de asirse á la entrada de los vasos pulmonares en esta víscera, se extienden por toda su superficie, y forman la membrana externa del pulmon. Es por consiguiente esta membrana continuacion de la pleura, adelgazada y adherida fuertemente al pulmon por su cara celular que aquí se hace interna, al paso que su cara membranosa se vuelve externa.

La substancia propia de los pulmones es blanda y esponjosa, compuesta de un gran número de lobulillos que no tienen comunicacion entre sí. Estos lóbulos se distinguen fácilmente en el feto y en los sugetos de poca edad, en quienes se hallan mas separados unos de otros por el texido celular de la membrana externa que los envuelve todos, el qual se introduce en los pulmones con los grandes vasos que se distribuyen por ellos, y llena los intersticios hasta de los mas pequeños lobulillos; pues si se hace una abertura en la membrana externa de los pulmones, y se sopla el texido celular, no solo se aumentan los intervalos de los primeros lobulillos, sino que estos se separan y subdividen en otros sucesivamente menores de figura indeterminada. Cada uno de estos lobulillos pequeñísimos se compone de la expansion de las últimas extremidades de los bronquios, y de las ramificaciones capilares de las arterias y venas pulmonares.

Se da el nombre de bronquios á los dos ramos en que se divide el conducto llamado *traquearteria ó traquea*, *ó aspera arteria*, y vulgarmente *caña del pulmon*. Este conducto es un tubo, parte cartilaginoso, y parte carnoso, casi cilíndrico, y un poco aplanado por detras, el qual de la parte inferior de la laringe baxa á los pulmones á lo largo de la parte anterior de las vértebras del cuello, delante del osófago. Quando llega á la parte superior del pecho se mete en la cavidad del mediastino, y baxa entre los dos sacos de la pleura, á la derecha de la aorta, hasta enfrente de la segunda ó tercera vértebra del dorso. Aquí se divide en los dos bronquios, uno derecho mas corto, mas ancho y mas recto, que entra en el pulmon de su lado por debaxo de la arteria pulmonar en-

frente de la quarta vértebra dorsal; y otro izquierdo mas largo, mas angosto, y mas obliqüo, que se introduce tambien en el pulmon de su lado por debaxo de la arteria pulmonar enfrente de la quinta vértebra.

La parte principal de la traquearteria es cartilaginosa, compuesta de anillos ó cercos planos interrumpidos por detras, convexôs por su cara anterior, cóncavos por la posterior, gruesos en su parte media, delgados y redondeados en sus extremidades, y puestos de canto los unos encima de los otros. Los anillos superiores de la traquea, mayormente el que está atado al borde de la ternilla cricoides, son mas anchos que los inferiores. Muchas veces se ven dos unidos en la parte media, y separados en sus extremidades, y otros al contrario, por lo que es dificil determinar positivamente su número, aunque de ordinario se cuentan de diez y seis á veinte. Los anillos ternillosos no estan por lo regular pegados uno á otro, sino unidos entre sí por fibras carnosas, que del borde inferior del uno baxan al superior del inmediato, para arrimarlos entre sí quando es menester.

El espacio posterior que queda entre las extremidades de los anillos ternillosos, le llena una especie de membrana carnosa, compuesta de dos planos de fibras, unas transversales atadas á una y otra extremidad de cada anillo, que por consiguiente le angostan quando se contraen, y otras longitudinales, que de la parte inferior de la ternilla cricoides baxan hasta el pulmon, y que en su contraccion encogen y acortan toda la traquearteria. Estas fibras carnosas longitudinales, sobre que las admiten los mayores anatómicos, las pone á la vista su color roxo: sin embargo Sabatier niega estas fibras y las que atan á los anillos entre sí, y tiene por superfluas todas las fibras longitudinales para acortar la traquearteria, fundado en que basta para esto la supuesta membrana elástica que admite entre los cercos ternillosos. Se ha creido mucho tiempo, que la traquearteria era membranosa por detras, para que no comprimiese el esófago, delante del qual está situada; pero si se advierte que la traquearteria baxa inclinada algo á la derecha del esófago, y que la misma estructura tienen los bronquios sin ninguna relacion con el esófago, se conocerá que no es este el uso de la parte blanda de la traquearteria, sino el de angostar ó dilatar este tubo segun sus fibras transversales se contraen ó se relaxan.

Viste exteriormente á la traquearteria una capa gruesa de texido celular, que la une á la glándula tiroidea, al esófago y demas partes vecinas, sin impedir sus movimientos. La cara interna de este tubo está guarnecida de la misma piel que entapiza el interior de la boca, y se extiende por la laringe hasta dentro de los pulmones. Esta membrana es delgada, blanda, extensible, y de un

sentido exquisito por los muchos nervios que recibe del tronco recurrente, y está adherida á las fibras musculares por un texido celular. Tiene tambien esta membrana un gran número de poros, por los quales se rezuma un humor mucoso, roxo en el feto, y azulado en el adulto, que la humedece continuamente, y la mantiene en el estado de blandura necesaria para el exercicio de sus funciones. Estos poros son los orificios de los conductos excretorios de varias glándulas redondas, ovaladas ó aplanadas, ya simples, ya compuestas, situadas en la tela celular, que envuelve exteriormente la traquearteria, principalmente en su parte posterior, y cuyos conductos excretorios pasan por los intersticios de las fibras musculares, atraviesan la membrana interna, y se abren en la cavidad de la traquea. Pero se hallan ademas otras glándulas de la misma especie, por lo comun menores, distribuidas por toda la circunferencia del tubo. Recibe la traquearteria sus arterias propias de las tiroideas superior é inferior, y sus venas del ramo laríngeo de la tiroidea inferior. Ademas de los nervios que le envia el tronco recurrente, le da tambien otros el grande plexô cardiaco.

La extructura de los bronquios es en todo la misma que la de la traquearteria. Al rededor de esta, en el sitio de su division, en dos bronquios, junto á estos quando entran en los pulmones, y en sus repetidas divisiones y subdivisiones dentro de estas vísceras, se encuentran un gran número de glándulas, llamadas *bronquiales*, distintas de las que hemos referido ántes; pues son de la clase de las linfáticas ó conglobadas, (*V.* CONGLOBADAS.) y solo se diferencian de las demas glándulas conglobadas en el color azul ó negro que tienen en el adulto, sin que hasta ahora se sepa qué humor es el que las da este color. Verheyen creyó ser el primero que habia descubierto las glándulas bronquiales, pero las conociéron mucho ántes Eustaquio, Severino, Loeselio, Malpigio y otros. No han faltado autores que han creido que estas glándulas vertian algun humor en la cavidad de los bronquios; pero los mejores anatómicos no les han hallado en el estado natural mas comunicacion que con los innumerables vasos absorventes que reciben, y con los que salen de ellas.

Luego que los bronquios entran en los pulmones se dividen y subdividen en tantos ramos, que no hay parte de esta entraña á la qual no den ramificaciones, tan pequeñas al fin, que se pierden de vista. Los primeros ramos conservan todavía la estructura del tronco, pero conforme se van dividiendo en otros menores, pierden los anillos ternillesos su figura regular, y se separan en varias piezas, hasta que por último desaparece toda la substancia cartilaginosa, y solo queda la membrana externa pegada á la interna. Malpigio creyó que estas extremidades membranosas remataban

dilatadas en vesículas redondas, por las quales se distribuian en forma de red las últimas ramificaciones de los vasos pulmonares. Willis añadió que estas vesículas pendian de los bronquios como los granos de las uvas de su pezon. Al contrario Helvecio sentó, que los pulmones solo se componen de texido celular puesto al rededor de los vasos, y que el ayre que los bronquios conducen á esta víscera, se deposita en las celulas de este texido, las quales, dice, que no tienen figura ni magnitud determinada, como las celulas que encierran la gordura, y que todas tienen comunicacion entre sí.

Pero aunque no admitamos las vesículas pulmonares como las pintó Malpigio, y las adornó Willis, no podemos conformarnos con Helvecio en que la substancia del pulmon sea un mero texido celular. Porque si se sopla un pulmon por el bronquio, todos sus lobulillos, hasta los mas mínimos, se extienden en longitud y latitud, y representan una especie de espuma blanca. Si en este estado se dexa secar el pulmon, y se corta transversalmente, se ven las cavidades de muchas vesículas de incierta figura, compuestas de otras vexiguillas, mas y mas pequeñas hasta que se pierden de vista. De esto se infiere, que cada lobulillo del pulmon en que remata una ramificacion del bronquio, no es una simple vesícula, como creyó Malpigio, sino un conjunto de vexiguillas encerradas en una especie de vayna celulosa, las quales tienen comunicacion entre sí; pero no las de un lobulillo con otro, ni con el texido celular que hay entre los lobulillos, por impedir el paso del ayre la vayna que los envuelve. Así es que en los pulmones de animales robustos el ayre que por el bronquio se introduce en las vesículas, no sale al texido celular que media entre los lóbulos, ni el que se sopla en este texido entra en las vesículas, no obstante que corre todo el pulmon.

Es cierto que no suele suceder así quando el experimento se hace en pulmones de animales tiernos, y aun del hombre mismo, mayormente si se han puesto ántes á macerar en agua, pues en este caso el ayre soplado por el bronquio pasa freqüentemente de la substancia vesicular de los lóbulos á la celular del texido que llena sus intervalos, hasta llegar á poner como enfisemática la membrana externa del pulmon, y al contrario el ayre introducido en este texido celular entra en la substancia esponjosa ó vesicular de los lobulillos. Pero no es creible que en un mismo animal sea diferente la estructura del pulmon segun su mayor ó menor robustez; mucho mas verisimil es, que en un pulmon de textura delicada, si el ayre se ímpele con alguna fuerza, se abra comunicaciones que no exîsten en el estado natural.

Los bronquios y sus ramificaciones se distribuyen por los pul-

mones acompañados de las arterias, venas y nervios propios de estas vísceras, atados estos vasos en haces por una continuacion de texido celular de la pleura, que se mete con ellos en el pulmon. Los vasos propios del pulmon son las arterias y venas bronquiales, y las pulmonares. (*V. estos artículos.*) Pero debemos añadir, que las arterias y venas bronquiales dentro de los pulmones, despues de seguir tortuosas el bronquio de su lado, reparten sus ramitos por las substancias membranosa, ternillosa, musculosa y glandulosa de los ramos de los bronquios, formando una red notable en el texido celular que une su membrana interna á las fibras carnosas, y envian otros ramitos á los intersticios de los lobulillos, á las túnicas de los otros vasos, y hasta la membrana externa del pulmon, sin contar las ramificaciones de las arterias bronquiales que se anastomosan con las pulmonares. Todo esto destruye la opinion de Kerkringio, que creyó que los vasos bronquiales solo servian para nutrir la traquearteria.

Ya hemos dicho que las arterias pulmonares entran en los pulmones acompañando los bronquios, y envueltas con estos en una tela celular comun, y que así siguen todas sus divisiones hasta que rematan capilares en las vesículas pulmonares. Aquí los ramos capilares arteriosos se continúan con los venosos, que acompañando igualmente las ramificaciones de los bronquios, se reunen sucesivamente en ramitos y ramos mayores, los quales al fin forman las quatro venas pulmonares, dos en el pulmon derecho, y dos en el siniestro, que conducen la sangre al seno de la aurícula izquierda del corazon. Muchos y grandes anatómicos creen, que las arterias pulmonares, á mas de esta terminacion en las venas, tienen otra en la cavidad de las vesículas pulmonares, fundados en que las inyecciones hechas en estas arterias, pasan fácilmente á los bronquios; y en que el mismo camino siguen la sangre, la linfa, y el pus en varios casos patológicos. Pero el microscopio y la inyeccion de cola teñida con cinabrio, segun el método de Mascagni, demuestran que la misma estructura tienen las vesículas pulmonares que las celdillas del texido celular, que es decir que los capilares arteriosos solo tienen comunicacion con estas cavidades por los poros de sus paredes que exhalan el vapor que las humedece, y que parte le chupan los vasos absorventes, y parte forma la transpiracion pulmonar que sale con el ayre que respiramos; por lo que así el paso de algunas inyecciones, como el de otros humores en casos morbosos, le atribuimos mas bien que á la supuesta comunicacion, á la fácil rotura de unos capilares, tan sutiles como en extremo delicados.

Ya ántes de Helvecio habian observado algunos anatómicos, y entre ellos Winslow, y despues lo han confirmado otros muchos

autores, que la capacidad de las arterias pulmonares es mayor que la de las venas pulmonares, al reves de las demas arterias de nuestro cuerpo, cuya capacidad es inferior á la de las venas que les corresponden; de suerte que en este particular las arterias pulmonares tienen el carácter de venas, y las venas el de arterias, como sucede tambien á la sangre que circula por ellas.

Los pulmones reciben sus nervios de los vagos, que forman casi solos los dos plexôs pulmonares. Se distribuyen por esta víscera, envueltos en el mismo texido celular que los vasos pulmonares, y parece que sirven principalmente para que sientan los bronquios; puesto que es poca la sensibilidad de la demas substancia del pulmon. Los absorventes que se hallan en esta víscera se han expuesto en el artículo ABSORVENTES. Cuyo respecto á los usos de los pulmones se consultará el artículo RESPIRACION, donde se hallarán extensamente descritos. *B.*

PULMONAR. (arteria) (*Anat.*) Nace del ventrículo derecho del corazon, y se encamina á los pulmones, dividida en dos grandes ramos, uno derecho y otro izquierdo, que abrazan cada uno el bronquio de su lado, y se subdividen en otros tantos ramos menores quantos son los lóbulos á que pertenecen.

PULMONARIA. (*Mat. Méd.*) Se ha recetado esta planta algunas veces para la curacion de la ptisis pulmonar, como un suave mucilaginoso; pero no ha causado efecto alguno que merezca citarse. Se administra ya en infusion ó en cocimiento.

PULMONÍA. Es lo mismo que PERIPNEUMONIA. (*V. este artículo.*)

PULPA. (*Mat. Méd.*) Con esta voz se designa la parte medular de los frutos, como la pulpa de tamarindos de Casia, &c. y tambien se aplica á las frutas cocidas en forma de mermeladas. En quanto á las qualidades de las diversas especies de pulpas se hace mencion de ellas en los artículos pertenecientes á las diferentes frutas pulposas.

PULSACION. (*Fisiol.*) Es lo mismo que *latido*, ó aquel movimiento de sistole y diastole, esto es, dilatacion y contraccion que tienen las arterias. (*V.* CIRCULACION Y ARTERIAS.) Una serie de pulsaciones constituyen el movimiento de las arterias que llamamos *pulso*. (*V. este artículo.*) Cada pulsacion en su movimiento de contraccion y dilatacion suele tener la misma duracion que la oscilacion de un péndulo, y en el estado sano la de un minuto segundo, y así es que por el número de pulsaciones se conoce el estado del pulso en quanto á su velocidad, y en quanto á su fuerza, &c. segun la accion mas ó ménos enérgica con que se executan estas pulsaciones, que no consisten en mas que en la contraccion y dilatacion de las arterias.

PULSATILA, ó *anemone pratensis de Linneo.* (*Mat. Méd.*) Es una planta perenne é indigena de Cataluña, tan ensalzada como otras muchas, aunque sin poseer virtudes especiales. Es acre y estimulante: algunos la han recomendado para la gota serena, y como diurética y emenágoga. Se usa el extracto en dosis de 7 á 14 granos con azucar la infusion de 3 á 4 onzas, y el agua destilada de dos dragmas hasta media onza.

PULSO. (*Semeyótica.*) Esta palabra fué consagrada en un principio para expresar el latido del corazon y de las arterias; esto es, el doble movimiento de diastole y de sistole, y en este sentido, y atendiendo á su etimología es sinónimo de pulsacion: los modernos dan este último nombre á un solo latido de las arterias, prescindiendo de la sucesion, órden y comparacion de las demas, y por pulso entienden una serie sucesiva de pulsaciones. Hasta el tiempo de Hippócrates se conoció poco el pulso, aunque Galeno hace mencion de una obra de Egimio Veliense, que trata de él baxo el nombre de palpitacion; como quiera Hippócrates fué el primero que le distinguió de los demas movimientos, si bien raras veces atendió á su valor en la semeyótica.

Herofilo se dedicó con mas exâctitud é intension á su conocimiento, habiendo formado una secta que llevaba su nombre; pero sus obras han perecido por la injuria de los tiempos, ó por el incendio que consumió el templo de la Paz en Roma, donde se conservaban, y solo hay un libro entero de Galeno que contiene la exposicion, y á veces la correccion y crítica de las diferentes definiciones que diéron del pulso los sectarios de Herofilo, y en ella se ve que todas estas definiciones que pasan de veinte tenian por fundamento mas bien el espíritu de partido y de inovacion, que el exámen profundo de la naturaleza.

Galeno se distinguió mucho en el conocimiento del pulso, formando un sistema metódico, adoptado ciegamente hasta la irrupcion de los químicos en la medicina: los mecánicos volviéron á restablecerle, aunque alterado y desfigurado, segun sus principios. Los viageros aseguran que los médicos chinos se dedicaban particularmente al estudio del pulso, y tenian en esta materia nociones propias y distintas de las de los demas médicos antiguos y modernos de otros paises; finalmente el español Solano de Luque pretendió descubrir en algunas modificaciones del pulso signos desconocidos hasta entónces, que luego confirmáron con sus observaciones Nihel y Bordeu.

A estas quatro épocas memorables puede reducirse quanto se ha escrito sobre la doctrina del pulso, las quales recorreremos rápidamente, sin omitir nada de quanto pueda conducir á la mas clara explicacion de esta materia.

Galeno llama pulso al doble movimiento de la arteria, por el qual se aplana, y despues se dilata en todas direcciones: y entre cada movimiento distingue un tiempo intermedio, deduciendo las primeras diferencias, 1.° de la variedad que puede haber en las tres dimensiones que presentan la distension y la contraccion de la arteria. 2.° De la fuerza y debilidad del golpe que da la arteria dilatada. 3.° De la prontitud ó lentitud con que la arteria se dilata. 4.° De la naturaleza de este golpe; esto es, de su dureza ó blandura. 5.° De la plenitud ó vacuidad de la arteria. 6.° De la igualdad ó desigualdad que se halla en estas diferencias. 7.° De la proporcion que puede observarse entre el tiempo de la distension, y el de la contraccion. Todas estas diferencias pueden percibirse en sola una pulsacion, ó mas bien diremos en una sola dilatacion precedida ó seguida de su contraccion. Tambien hay otras que Galeno llama colectivas de muchas pulsaciones sucesivas, pudiéndose exâminar en ellas su freqüencia, igualdad ó desigualdad, proporcion, órden y regularidad, ó desórden, &c.

En una sola pulsacion la cantidad de la dilatacion presenta nueve diferencias, tres para cada dimension, resultando de aquí el pulso largo, corto y moderado; el pulso ancho, estrecho y moderado; y el pulso alto, baxo y moderado; y estas diferencias son relativas á la situacion de la arteria en el cuerpo: combinándolas entre sí, se forman veinte y siete especies de pulsos, por exemplo, puede ser á un mismo tiempo, largo, ancho y alto, y entónces se llama grande, ó tener moderadas todas las dimensiones, y entónces es mediano, ó parecer corto, estrecho y baxo, lo qual constituye el pulso pequeño, &c.

La naturaleza del golpe forma tres diferencias que se subdividen en otras, á saber, 1.° el pulso vehemente ó fuerte, débil y moderado: 2.° el pulso duro ó blando; y 3.° el pulso lleno ó vacío.

Ademas Galeno distingue en el pulso dos descansos, uno que termina la contraccion, y empieza la dilatacion, y otro que se sigue á esta, y precede á la contraccion. Los que niegan que la contraccion sea sensible toman por descanso el intervalo que media entre dos movimientos aparentes, esto es, entre dos pulsaciones, miéntras los del partido opuesto multiplican excesivamente las diferencias que pretenden deducir de estos descansos intermedios. Como quiera, quando la arteria hiere el dedo, se pueden distinguir dos tiempos, uno relativo á la prontitud con que sus paredes se dilatan y contraen, y otro relativo al intervalo que media entre dos ó muchas pulsaciones; el primero se llama pulso acelerado, y el segundo freqüente, siendo sus contrarios el lento y el raro; los que piensan que la contraccion es sensible, han distinguido en este tiempo las mismas diferencias que en la dilatacion,

formando otras veinte y siete especies de pulso; pero es indudable que combinándolas con las de la distension, se pueden formar mas de doscientas, todas minuciosas, obscuras, arbitrarias é inútiles.

La proporcion que constituye al ritmo no exîge una perfecta igualdad, sino que varía segun la edad, el temperamento, la estacion, &c. Se halla muchas veces junta con la igualdad en el número, celeridad, fuerza, magnitud y freqüencia de las pulsaciones, con tal que esta desigualdad siga cierto órden, y de aquí resultan otras diferencias de pulso, como el regular, irregular, igual, desigual, decrescente, citraminuente, intermitente, de los quales hay tambien varias especies, y entre ellas la del miuro que produce una sensacion de hormigueo, el dicroto en que parece la pulsacion dividida en dos, el vibroso en que se siente la arteria como fuera de su lugar, el caprizante, el formicante, vermicular, undoso, serrato, &c.

Tales son las diferencias que estableció Galeno con arreglo á sus principios, y sin duda conociendo las dificultades que ofrecian, escribió quatro libros para explicar el modo de reconocerlas; mas al fin viene á confesar que muchas de ellas solo pueden conocerse á fuerza de hábito, y siempre vaga y superficialmente. La posibilidad de todas estas diferencias es clara, pero no se observan ó se escapan al tacto mas fino y exercitado: es cierto tambien que muchos de los pulsos descritos por Galeno son conformes á la observacion, y posteriormente la experiencia los ha comprobado muchas veces; así hasta cierto punto puede determinarse lo que hay de real ó de ideal en sus descripciones por el principio siguiente: que los pulsos que no nacen de sus divisiones, ni entran fácilmente en sus clases, deben su orígen á la observacion como los dicrotos, los caprizantes, los miuros, los undosos, los vermiculares, los formicantes, y aun los intermitentes, y todos los simples, tanto iguales como desiguales; pero que sus combinaciones y sus divisiones prolijas son obra del ingenio ó de la imaginacion, y deben desecharse como inútiles y erróneas.

En quanto á las causas del pulso que asigna Galeno, es preciso confesar que toda su doctrina es obscura, aunque á veces parece absurda y extravagante, acaso depende de no conocer nosotros el valor de ciertos términos propios de su lengua. La facultad que Galeno cree inherente en las paredes de las arterias, es muy natural, y equivale á la irritabilidad y contractilidad de los modernos: el uso que tambien le considera como una segunda causa, entró posteriormente en la teoría de los animistas, y en quanto al excremento fuliginoso nacido de la adustion de la sangre, no viene á ser otra cosa, si bien se exâmina, que la materia de las secre-

ciones, superfluidades de la nutricion y humores excrementicios de los modernos, nombres igualmente vagos é indeterminados. Las explicaciones que hace de los diferentes pulsos son algunas veces bastante naturales, y por lo que respecta á las alteraciones que sobrevienen en el pulso, es objeto peculiar de la observacion, aunque algunas son conseqüencia de su sistema ó de su imaginacion.

Quanto hemos dicho acerca de las diferencias del pulso y sus causas segun Galeno, es aplicable á sus prognósticos que tanto nombre y gloria le diéron: quando las diferencias son reales, y las causas naturales, sus presagios son exâctos y seguros, por exemplo, es cierto que el pulso lánguido es efecto y señal nada equívoca de la debilidad de la facultad. Galeno explica con mucha precision algunos pulsos críticos, y en estos artículos no se abandona al raciocinio, sino que siempre procede guiado de los hechos.

Entre los mecánicos, Bellini fué uno de los primeros y mas célebres autores que consideráron el pulso mecánicamente. Hoffman siguió su sistema, y Boerhaave y todos sus sectarios le adoptáron, y vulgarizáron su teoría; llamaban con Galeno pulso al doble movimiento de sistole y diastole que se advierte en el corazon, y principalmente en las arterias, y conserváron las diferencias que mas bien podian acomodarse á su sistema, ó que se sometian fácilmente al cálculo. Para ellos la verdadera y primera causa del pulso era el movimiento ó la circulacion de la sangre, entendiendo solamente la pulsacion de las arterias. Suponen que la sangre impelida con mas ó ménos ímpetu por la contraccion de los ventrículos á las arterias, halla precisamente en ellas una resistencia; disminuyéndose é impidiéndose su movimiento, siguiendo el exe de la arteria, debe aumentarse por los lados, y así se disminuye su celeridad á proporcion que se va alejando del corazon por la division de las arterias, y la multiplicacion de los ramos que hace aumentar las superficies en mayor proporcion que las capacidades, y de este modo resulta una frotacion mas considerable. Para comprehender esta doctrina basta representarse dos ó muchos cilindros de arcilla blanda que se mueven en una misma direccion con desigual celeridad, de modo que el segundo tiene mas que el primero; quando entrambos se toquen, habrá un choque que los hará aplanarse en sus extremidades contiguas; mas ó ménos segun la fuerza del choque se aumentará su diámetro, y se ensanchará su circunferencia. De este modo los mecánicos van explicando todos los fenómenos del pulso por solas las leyes de la mecánica, y sin tener jamas presentes las de la vitalidad.

Siendo pues el pulso el efecto inmediato de la circulacion de la sangre, debe tambien ser la señal mas segura, que denote exâctamente todas sus variaciones, de donde se sigue que es segun ellos

la señal mas universal y luminosa para todas las alteraciones de la economía animal, pues de la circulacion de la sangre afirma Hoffman que dependen la vida y la salud.

El ardor con que los mecánicos han desechado las especies de pulso admitidas por Galeno, que tenian un aspecto hipotético, haria esperar á qualquiera que sabrian preservarse de este extremo vicioso; pero su pretendido zelo no era mas que un velo para cubrir su desprecio á los antiguos y á sus dogmas. Las diferencias adoptadas por los mecánicos no son á la verdad preferibles á las de Galeno, ni de ellas puede deducirse ninguna conseqüencia cierta, puesto que su valor es las mas veces arbitrario.

No nos detendremos en refutar sus causas, porque ya todos saben que la fisica del cuerpo humano es muy distinta de la fisica general, que las leyes vitales son muy diversas que las que rigen los movimientos de los cuerpos inertes, y que los efectos de unas y otras no guardan proporcion ni semejanza alguna. Por lo dicho podemos tambien juzgar de sus prognósticos, que fundándose en diferencias vagas, y en una etiologia falsa, han de ser forzosamente tan vagos y tan falsos, y asimismo inútiles y peligrosos: ¿y que diremos de la aplicacion de las reglas de la música al pulso? ciertamente ni aun son dignos de colocarse en una obra de medicina los nombres de unos autores, que separándose del sublime estudio de la naturaleza, han pretendido reducir el de la medicina á un texido de novelas y fábulas mas ó ménos ingeniosas y divertidas.

Los chinos han hecho otro sistema no ménos ingenioso, pero algo mas cierto, y en él fundan todas las diferencias del pulso en la comparacion con objetos sensibles y materiales; es verdad que algunos no son fixos y decisivos, ó no presentan un punto de analogía, porque en efecto, ¿que relacion hay entre la pulsacion de la arteria y el movimiento del agua que se desliza por una hendidura? Otras son mas felices y exâctas, por exemplo la del pulso trémulo con las vibraciones de las cuerdas de un instrumento, y es preciso confesar que este modo de pintar las modificaciones del pulso, no dexa de ser ventajoso para mejor comprehender y retener sus diferentes caractéres. Por lo demas algunas de sus diferencias son conformes con las de Galeno, y con las que todos los médicos admiten.

La teoría de los chinos sobre las causas de pulso es relativa á su sistema general de medicina y de economía animal, tan poco conocido por los términos y las frases de que se valen; con todo su division del cuerpo en dos partes laterales, y el influxo de diferentes vísceras en el pulso, son puntos bastante arreglados á las leyes de la naturaleza; lo mismo diriamos de sus filiaciones y cor-

respondencias de las entrañas entre sí, si estuviesen mejor determinadas, y expresadas con mas claridad. Tambien convendremos en que las estaciones, y acaso los climas, puedan ocasionar varias mudanzas en el pulso; pero no encontrarémos conexîon alguna entre estas causas, y los efectos que los chinos les atribuyen; por exemplo, la primavera influye en el hígado, y de aquí en el pulso del carpo del lado izquierdo, &c. por cierto si el hecho estuviese explicado con toda verdad terminaria muchas disputas entre los médicos, y aclararia un sin número de enigmas.

Fundados los prognósticos de los chinos en estas ideas teóricas tan inverosimiles, deben ser sobre manera sospechosos á pesar de la seguridad con que ellos los profieren: solo atienden á la correspondencia entre sus estaciones y sus elementos, y así dicen *que quando domina la tierra que corresponde al pulso del estómago, engendra el metal, y este destruye al vegetal que corresponde al hígado y á la primavera;* luego infieren, *el pulso del estómago en la primavera es peligroso.* Dexemos ahora esta doctrina llena de contradicciones y de obscuridad, tanto en las ideas como en la locucion, y pasemos á dar una breve idea del sistema de Bordeu, ó mas bien de Solano de Luque, el primero que le inventó, y que vino á ser como cabeza de una secta abrazada por muchos fanáticos, y al fin olvidada por los médicos mas juiciosos.

Solano de Luque seguia la práctica del profesor Don Josef Pablo en los Hospitales en 1707; y habiendo observado muchas veces el pulso bispulsante, preguntó á su maestro la razon de este fenómeno, y este le respondió que provenia de los vapores fuliginosos, respuesta á la verdad extravagante, y poco digna del que en la ciencia que cultivaba debia estudiar siempre á la naturaleza. Solano poco satisfecho continuó sus observaciones, y vió con placer sobrevenir una hemorragia de nariz en un enfermo que tenia el pulso bispulsante, repitió sus investigaciones acerca del sudor y la diarrea, y halló que constantemente precedia al primero el pulso intermitente, y á la segunda el undoso de Galeno, que él llamó incíduo, descubrió tambien alguna correspondiencia entre el pulso intermitente blando, y la excrecion de las orinas entre el intermitente duro y el vómito, y en fin estableció reglas invariables en esta materia, que admiró á todo el mundo con la novedad y exâctitud de sus prognósticos. El que quiera exâminar mas detenidamente su sistema, puede leer las dos obras suyas intituladas: *Idioma de la naturaleza, y Lapis lydius Apollinis.*

Bordeu, rectificando y perfeccionando el sistema de Solano, compuso un libro sobre esta materia, intitulado: *Investigaciones sobre el pulso.* Este autor divide las especies de pulsos en dos clases principales, á saber, en pulso superior y pulso inferior. El pul-

so superior es aquel en que la pulsacion se completa en dos tiempos, pero de tal modo que en el primero es mas pequeña que en el segundo.

El pulso inferior tiene asimismo una pulsacion compuesta de dos, la primera mayor, y la segunda menor. El pulso superior anuncia generalmente evacuaciones en la parte superior del cuerpo, contando desde el diafragma.

El pulso inferior indica evacuaciones en la parte inferior, tomando siempre el diafragma por separacion de las partes superiores con las inferiores.

Pero las evacuaciones superiores pueden verificarse, ó por los pulmones, ó por la garganta, ó por las narices; y entónces tendremos los pulsos pectoral, gutural, nasal, &c. y el pulso inferior se divide por razon de las partes, cuyas afecciones indica en estomático, abdominal, de la matriz, del hígado, de las hemorroides, de la orina, &c.

Nuestro juicio acerca de este sistema debe quedar indeciso: respetamos la autoridad de muchos que le han ensalzado con ardor, pero respetamos tambien la de innumerables observadores que nunca han visto sobrevenir las evacuaciones críticas que Solano y Bordeu señaláron para cada especie de pulso. Por otra parte su teoría solo consta de hechos, y aun quando las explicaciones sean precarias y ridículas, ellos subsisten y son inalterables, y caso que quisiésemos negar el testimonio del primer observador, tiene á favor suyo las observaciones de Galeno, de Prospero Alpino, de Wireus, de Nihell, y de diez y ocho médicos españoles, á los quales cita en sus obras, sin contar á Senac Lok, y particularmente Le Camus. Pero no hallamos un medio bastante satisfactorio para explicar por qué á la diarrea precede el pulso intermitente mas bien que el dicroto, y por qué éste se presenta mas bien que el hepático en la hemorragia de nariz, dado que los hechos sean ciertos, y finalmente por qué ahora no nos ofrece la naturaleza estos fenómenos que en aquel tiempo eran tan constantes, si hemos de dar crédito á las autoridades referidas. Los que pretendan exâminar este punto con toda prolixidad, pueden consultar las dos obras modernas intituladas la una: *Specimen novi medicinæ conspectus*, y la otra: *Idea del hombre fisico y moral.*

Ultimamente en nuestros dias el célebre Dumas ha bosquexado un sistema nuevo de conocimientos sobre el pulso, refiriendo sus mas notables diferencias á las afecciones de los sistemas orgánicos que componen el cuerpo humano, y que sirven de fundamento al método de clasificacion que él mismo ha seguido para las enfermedades y sus señales; de aquí nacen las distinciones verdaderamente instructivas de los pulsos nervioso, muscular, vascular, visceral,

linfático, sexûal, con todas sus graduaciones relativas al estado particular de los principales órganos comprehendidos en cada uno de dichos sistemas.

Remitiéndonos ahora á los artículos, CIRCULACION Y ARTERIAS en que se encuentran las ideas generales y capaces de darnos nociones exâctas acerca de la naturaleza y causas del pulso, solo repetirémos aquí que estando las arterias siempre llenas durante la vida, y corriendo por ellas la sangre con mas ó ménos rapidez, segun su distancia del corazon, la porcion impelida por las contracciones del ventrículo izquierdo comunica á las columnas anteriores que encuentra su impulso; pero retardado en su camino directo por la resistencia que ellas le oponen, obra contra las paredes de los vasos, y las aparta de su exe. Esta dilatacion mas considerable en las grandes arterias que en las de un calibre menor, se manifiesta por un latido conocido con el nombre de *pulso.* Los experimentos de Lamure, &c. autorizan para creer que otra causa mas de este fenómeno es una ligera dislocacion que experimentan las arterias al mismo tiempo que se dilatan. Estas dislocaciones son sobre todo fáciles de observar en los parages de sus curvaturas, y en los lugares donde se adhieren á las partes circunvecinas por medio de un texido celular, laxô y poco apretado.

El pulso comprehende un diástole y un sístole de la arteria. La medida, proporcion y órden de estos dos movimientos expresan todas sus diferencias. Puede ser fuerte ó débil, grande ó pequeño, lleno ó vacío, freqüente ó raro, vivo ó lento, igual ó desigual. La intensidad del choque de las paredes arteriales en el movimiento del diástole determina su grado de fuerza; el exceso del diámetro de la arteria en uno de estos dos tiempos comparado al otro, es la medida de su extension ó de su magnitud. La diferencia que se percibe al tacto entre el sistole y el diástole relativamente á la cantidad de sangre, anuncia su plenitud, la qual llega á su *maximum*, quando esta diferencia es nula. El número de las pulsaciones, y el modo con que se suceden los sistoles y diástoles establecen todos sus grados de freqüencia y velocidad; y por lo que hace á la igualdad, depende del órden, armonía y uniformidad que presenta, tanto en la sucesion de sus movimientos como en el conjunto de sus caractéres.

No hay cosa mas sujeta á variar que el estado del pulso en individuos diferentes, que por otra parte gozan de la mejor salud. Estas variedades traen orígen de una infinidad de circunstancias que complican singularmente su estado; porque el pulso recibe infinitas modificaciones por la edad, el sexô, la estatura, el temperamento, las pasiones, los hábitos, el clima, el género de vida, las afecciones morales, &c. Da ciento veinte pulsaciones cada mi-

nuto en el recien nacido, muchas mas en el adulto, y sesenta quando mas en el viejo: es mas freqüente en la muger que en el hombre, y en las personas de pequeña estatura mas que en las de crecida talla. Su velocidad se aumenta en verano, y en los paises cálidos, pues llega hasta ciento veinte pulsaciones por minuto baxo la zona torrida; se disminuye en invierno, y en las regiones frias, en donde apénas pasa del número de noventa. Fuera de estas variaciones naturales y perceptibles experimenta sin cesar otras mudanzas accidentales é instantáneas, que no pueden estimarse mejor que las afecciones del alma, las vicisitudes de la atmósfera de donde dimana. Esta es la razon porque los conocimientos sobre la naturaleza, curso y terminacion de las enfermedades, adquiridos por la exploracion sola del pulso, son demasiado inciertos, demasiado vagos y confusos para autorizar al médico á mirarlos con preferencia como regla de su conducta y basa de sus juicios.

Con arreglo á estos principios, y huyendo siempre de los sistemas caprichosos, parto de una imaginacion acalorada, expondremos los prognósticos que pueden deducirse con mas certeza del estado del pulso en el artículo *signos*, á donde remitimos á nuestros lectores.

PUNTO. En general se entiende una parte pequeña que tiene en su extension poca longitud, latitud y grueso, á quien los matemáticos miran como los elementos de la línea, siendo siempre los extremos de estas dos puntos. Esta voz se usa con mucha freqüencia en las ciencias fisicas, pero los anatómicos ademas del uso general, han llamado con ella ciertas partes, como los *puntos lagrimales y el punto saliente*, que es el primer elemento del corazon en el feto.

PUNTOS LAGRIMALES. (*Anat.*) En la márgen de cada párpado, cerca de su ángulo interno, y en el sitio en que remata la ternilla tarso, se ve un tuberculillo blanco de figura de un pezoncillo, que tiene un agujero redondo en que fácilmente se introduce una cerda, y está rodeado de un cerco casi calloso que le mantiene siempre abierto. Estos agujeros, conocidos con el nombre de *puntos lagrimales*, estan uno en frente del otro, distantes quando tenemos los ojos abiertos, pero que quando los cerramos se tocan por la parte anterior del cerco calloso. Cada punto lagrimal es el principio de un conducto, llamado tambien *lagrimal,* un poco mas ancho que su orificio. Así los conductos como los puntos lagrimales, aunque tan pequeños, los conociéron ya Galeno, Vegecio, Berenguer de Carpi; pero Falopio es quien los ha descrito mejor. La estructura de estos conductos es delicada y blanda, y la piel de los párpados, que muy adelgazada se introduce en los puntos lagrimales, los viste interiormente hasta la nariz, donde se continúa con la membrana pituitaria. Estos conductos se

dirigen al borde interno de la órbita en diferentes direcciones. El superior sube, y luego se encorva y baxa, para encaminarse por encima de la carúncula lagrimal hácia la nariz. El inferior sube, y despues sigue casi horizontal por debaxo de la misma carúncula, y uno y otro, mas allá del ángulo interno de los párpados, se abren en la parte anterior del saco lagrimal, un poco mas arriba de la mitad de su altura, ó con dos orificios distintos, ó con uno solo, por unirse ámbos en un conducto comun ántes de llegar al saco.

PUNTURA Ó PICADURA. (*Cir.*) * La puntura es una herída hecha con algun instrumento puntiagudo. Los panarizos casí siempre provienen de una puntura hecha con una aguja; las punturas son regularmente mas peligrosas que las heridas mas extendidas hechas con instrumento cortante; la detencion de la sangre en el espacio de la division puede dar lugar á algun abceso; si la puntura ha herido alguna parte nerviosa, resultan algunas veces los accidentes mas graves, tales como el dolor, la tension inflamatoria, el espasmo de la parte, y las convulsiones de todo el cuerpo; la calentura sobreviene, y la compresion y sofocacion de la parte hace que se gangrene. Así la reunion de las partes divididas, que es el fin que debe proponerse el arte en toda solucion de continuidad contra el órden natural, no puede lograrse primitivamente en las punturas acompañadas de algun accidente; para remediar esto es preciso hacer cesar el desórden local que consiste en la tension y estiramiento de las fibras lastimadas; una incision basta en los casos sencillos: los antiguos quemaban toda la extension de una herida en que habia sido picado algun nervio con aceyte de trementina hirviendo; aquella cauterizacion hacia cesar los accidentes al modo que se destruye el dolor de muelas quemando con un hierro el nervio descubierto: quando la cauterizacion no salia bien no dudaban en hacer unas incisiones transversales para cortar absolutamente las partes, cuya tension orignaba males tan formidables.

La picadura ó mordedura de los animales venenosos tiene consequencias muy funestas, tanto por la qualidad deletérea del veneno, como por la herida de las partes nerviosas. En los paises en que la mordedura de los animales venenosos es mas peligrosa, como en Africa, los habitantes no se curan sino con aplicaciones exteriores; los socorros del arte han sido siempre dirigidos con la mira de impedir que el veneno se extienda, y de abrirle una salida para afuera; por esto se han prescrito fuertes ligaduras por encima de la herida, y lavar pronto la llaga con la orina ú agua salada, con aguardiente, vino caliente ó vinagre, en los quales se haya disuelto una porcion de triaca; en aquel líquido tan caliente como se pueda sufrir, se debe tener la parte picada bastante tiempo; y luego se le aplica un poco de triaca. Ambrosio Pareo dice que jamas han

dexado de curarse los que él ha tratado con este método, á ménos que el veneno hubiese ganado ya las partes nobles. Para atraer el veneno encarga la aplicacion de los animales abiertos vivos, y finalmente la cauterizacion para destruir la parte infestada; los cordiales alexîfármacos se prescribian para lo interior con el intento de arrojar el virus hácia fuera.

Este método habrá probado sin duda muchas veces: algunas personas muy robustas habrán podido resistir á la accion de los remedios cálidos tomados interiormente; pero habrá habido otras á quienes esto haya hecho daño; de modo que es menester seguir las indicaciones particulares que presenta el estado de las cosas, y al mismo tiempo tener mucha experiencia que en estos casos es mejor guia que el raciocinio por sí solo.

La mordedura de los perros rabiosos rara vez causa accidentes primitivos, y las heridas que resultan se curan fácilmente; sin embargo, á los 40 dias sobreviene la hidrofobia, enfermedad cruel, que se cura algunas veces con los antiespasmódicos. El veneno que causa aquellos accidentes es de una naturaleza particular, y sus efectos no se parecen á los de ningun otro veneno conocido; varias observaciones hacen creer que si se dilatan y cauterizan con tiempo las heridas se podrá evitar la hidrofobia. Las fricciones mercuriales en el intervalo de tiempo que se pasa entre la mordedura y la manifestacion de los síntomas de la rabia, pueden destruir el principio venenoso; y los antiespasmódicos como se ha dicho han curado varias veces la rabia caracterizada. (*V. un ensayo sobre la hidrofobia por el Dr. Nugent.*)

La mordedura de las víboras no sufre tanta dilacion; á pocas horas las gentes mordidas sufren unas ansias mortales, la tez se les pone amarilla, vomitan una bilis verde, y el miembro picado se pone doloroso, y sumamente hinchado y negro. El alcali volátil ha sido descubierto por M. Jussieu como un específico contra el veneno de la víbora, pero no hay remedio mejor ni mas fácil que bañar la parte herida en aceyte comun bastante caliente: es un específico experimentado, que cura constantemente, haciendo cesar los accidentes que parecen producidos por la accion del veneno sobre las partes vitales. (*V. las observaciones de M. Porteau en su obra intitulada* MISCELANEA DE CIRUGÍA.) *

PURGANTES. (*Mat. Méd.*) Así se llaman los medicamentos que excitan una evacuacion de vientre por el ano. Su accion es diametralmente opuesta á la de los vomitivos, pues estos producen un movimiento antiperistáltico en el estómago é intestinos, y aquellos por el contrario aumentan el movimiento peristáltico de estas vísceras, y tienen asimismo la propiedad de fundir los humores, exprimir los vasos exhalantes, y aumentar su accion.

Los antiguos distinguian estos medicamentos por la naturaleza de los humores que cada uno de ellos era capaz de evacuar segun su opinion, y así admitian los colágogos ó evacuantes de la bilis, los melanógogos propios para dar salida al humor negro ó la melancolía, los hidrágogos destinados á evacuar las aguas, los flegmágogos que producian la excrecion de la pituita, y los panquimágogos que purgaban todos los humores. Pero esta distincion está ya desechada en el dia, habiéndose advertido que los diversos purgantes evacuan todos los humores indistintamente, y que los diferentes materiales que arrojan del cuerpo no dependen sino del estado de las primeras vias, de su energía particular, y de la dosis en que se administran.

Mas bien fundada está la division moderna de los purgantes por su fuerza ó energía en quatro clases, los laxântes ó eccopróticos, los minorativos, los comunes ó catárticos, y los violentos ó drásticos.

Los eccopróticos no son mas que unos relaxântes que diluyen y arrastran consigo los humores contenidos en los intestinos, como los aceytes dulces, los caldos muy grasientos, las plantas emolientes, los higos, las ciruelas, y todos los frutos sacarinos, &c. los quales pueden administrarse en dosis de siete ú ocho onzas.

Los purgantes minorativos tienen una accion mas manifiesta que los eccopróticos, obran excitando una irritacion suave, y se dan en general en dosis de media onza hasta dos ó tres: tales son las tres especies de maná, la casia y su pulpa, los tamarindos, el polipodio, el cremor de tártaro y la magnesia.

Los purgantes propiamente tales ó catárticos son mas irritantes, y excitan mayores evacuaciones, y así no se administran sino en dosis de una dragma hasta media onza: entre ellos se cuentan el tártaro vitriolado, la sal de Glaubero, la de Epson, la vegetal, el ruibarbo, el sen, las rosas amarillas, la simiente de violeta, varias aguas minerales, &c.

Finalmente los drásticos son los mas acres y violentos, producen una grande irritacion, y ocasionan muchas veces espasmos, cólicos, evacuaciones sanguíneas y superpurgaciones quando se dan en una dosis excesiva ó sin precaucion. En esta clase se hallan los hidrágogos, y nunca se administran mas que en dosis de algunos granos: hay sin embargo unos ménos activos que otros, por exemplo la raiz de xalapa, el turbith, la de Mechoacan, las hermodáctilas y algunas preparaciones antimoniales y mercuriales. Los mas violentos son el vidrio é hígado de antimonio, las raices de brionia, de lirio y de heléboro negro, las hojas de gratiola, de tithymalo y de tabaco, el fruto del cohombro silvestre, las coloquintidas, las vayas de laurel, la semilla de ricino, el aloes, la escamonea ó diagridio, la goma guta, &c.

Esta division está sin duda apoyada en el conocimiento de la sensibilidad de las vias digestivas que va en disminucion desde el piloro hácia el recto, y de la susceptibilidad de su membrana mucosa que no es igual en todo el tránsito. Nadie podrá adquirir ideas exâctas sobre el mecanismo de la accion de los purgantes, si no conoce la estructura particular, y las propiedades vitales del órgano donde dirigen especialmente su impresion. Su modo de obrar es casi tan desconocido como el de la mayor parte de los otros medicamentos: se cree comunmente que obran sobre la contractilidad muscular del canal intestinal, aumentando por una especie de irritacion la fuerza sistáltica de los intestinos, y excitando los vasos excretorios de estos órganos y de las entrañas inmediatas, de modo que hacen fluir el xugo gástrico é intestinal, la bilis y el humor pancreático al mismo tiempo que las materias excrementicías contenidas en las primeras vias. No obstante, la primera clase de estos remedios ó los laxântes parece que producen sus efectos sin irritacion, y relajando simplemente el tono de las fibras intestinales. Por otra parte los drásticos tienen una accion muy enérgica sobre todo el sistema vascular abdominal, y excitan en él obscilaciones tan fuertes, y que se extienden á tanta distancia, que atraen gran cantidad de humores y aun de sangre; por esta accion tan violenta promueven abundantes evacuaciones, derivaciones y revulsiones útiles á las veces, llegando su energía hasta el extremo de dexar vacíos los vasos y órganos mas distantes.

Los purgantes agregan á la propiedad de evacuar otras muchas: casi todos, á excepcion de los eccopróticos, son calefacientes, estimulantes y tónicos, é igualmente atenuantes é incindentes. Algunos como los tamarindos, la casia y el cremor de tártaro son igualmente antipútridos, otros estomáquicos ó tónicos del estómago, como el ruibarbo y las sales amargas; otros astringentes, como el mismo ruibarbo, los mirobalanos, &c. muchos fundentes y disolventes, como los antimoniales, los mercuriales, la xalapa, el agarico y el mechoacan; otros excitan las evacuaciones de sangre menstrual y hemorroidal, como el aloes; en fin algunos son verdaderos causticos, como la goma guta, los quales deben administrarse con la mayor cautela y circunspeccion.

Son muy multiplicados los usos de los purgantes en la medicina: estan indicados quando las primeras vias, y principalmente los intestinos se hallan llenos de un humor viscoso, espeso ó pútrido; pero no evacuan el estómago tan bien como los vomitivos. Pocas enfermedades hay en que no se puedan administrar útilmente estos remedios, porque la mayor parte tienen su foco en las primeras vias, ó estan complicadas con la saburra gástrica; el carácter y estado de la enfermedad deben determinar el tiempo oportuno para administrarlos.

Los catárticos se administran á veces, para que excitando la irritabilidad de los intestinos, se disminuya la accion de un estímulo morboso en otras partes distantes, como sucede en las oftalmias, anginas, &c. Con la misma intencion suelen prescribirse en ciertas enfermedades eruptivas; pero entónces hay el riesgo de que el humor retropulso ataque á otras partes en lo interior del cuerpo.

La eleccion de los diferentes purgantes depende del temperamento del enfermo, y del carácter de la enfermedad; así los ácidos convienen á las personas muy irritables, los laxântes á las de una constitucion de tono, los catárticos en las hidropesías, &c.

Los purgantes se emplean baxo diferentes formas, ya sólidos, ya fluidos: la accion de estos es mas segura y constante; aquellos suelen tener el inconveniente de obrar ántes por su peso mecánico, y de excitar la irritacion en un punto particular del estómago é intestinos. Unas veces se administran en sola una dosis, y otras en muchas, mediando algun tiempo de unas á otras.

Los purgantes tienen varios disolventes que importa mucho conocer, por exemplo, los gomosos ó extractivos se disuelven en el agua, los resinosos en el espíritu de vino, &c. Luego que se manifiesta su accion con alguna evacuacion de vientre, conviene sostenerla por medio de las bebidas dulcificantes y relajantes, ó con las lavativas emolientes. Si obran con demasiada energía, es preciso contenerla por medio de los calmantes suaves al principio, y aun activos si llegase á ser excesiva la irritacion. Por lo mismo suelen combinarse los purgantes con los calmantes para los sugetos muy irritables, aunque entónces su accion es incierta: algunos los mezclan tambien con los eméticos quando es necesario evacuar fuertemente el estómago é intestinos; pero esta mezcla á que se da el nombre de emético-catártico, estimula demasiado, y fatiga mucho mas á los pacientes.

Es muy importante conocer y exâminar las diferentes especies de evacuaciones que producen los purgantes, pues sus ventajas han de calcularse, no por la cantidad, sino por la naturaleza, consistencia y color de los humores, y este punto tan interesante es uno de los principales objetos de la observacion y de la experiencia médica.

PURPURA. (*V. el género VI. en la clase de* INFLAMACIONES ORDEN EXANTEMATOSAS.)

PURULENTO. (*Med. Práct.*) Epíteto que se da á qualquier humor ú excrecion, en que se advierte verdadero pus. (*V.* PUS.)

PURULENTO. (*Cir.*) * Así se llama todo lo que está mezclado con pus, tal como los esputos de los tísicos, el excremento de los disentéricos, y las orinas de los que tienen úlceras en los riñones ó en la vexiga. A veces son varios los pareceres en las con-

sultas sobre el carácter de las excreciones, que los unos dicen que son purulentos, y los otros que no son sino puriformes. El conocimiento preciso del estado de las cosas es sin embargo de mucha conseqüencia para juzgar de la naturaleza del mal, y hacer los remedios convenientes. La prueba que sirve para caracterizar la purulencia de los esputos en las enfermedades de pecho, consiste en hacer escupir á los enfermos en una palangana que tenga agua, pues el verdadero gargajo sobrenada, y el pus se precipita en el fondo. Los signos conmemorativos subministran grandes inducciones, el estado inflamatorio, y los esputos de sangre que habian precedido, anuncian que ha debido seguir la supuracion ó la erosion que siempre es un estado consecutivo de aquellos síntomas.

Los orines purulentos tienen una materia blanca y fétida, que se desata en el agua tibia, la hace lechosa, y no se cuaja mezclándole espíritu de vino: al contrario las materias viscosas y glutinosas, que son una expresion de las glándulas mucilaginosas de la vexiga, que nadan en el agua á modo de copos. Hay casos en que una excrecion verdaderamente purulenta filtra por los poros del cutis sin ulceracion; tal es la gonorrea virulenta que tiene su sitio en la raiz de la glande sobre el prepucio. M. Quesnay publicó en 1749 un tratado de la supuracion purulenta, tal como se halle en los abcesos benignos, ó como sale de las úlceras de buen carácter. * (*Consúltese el género II.* TISIS *de la clase de* CAQUEXÎAS, *y se verá el paralelo de la* PURULENCIA *y la* MUCOSIDAD.)

PUS. (*Cir.*) Materia líquida, espesa y blanquecina, que se engendra en los abcesos, ó sale de las llagas y úlceras: la formacion del pus y su evacuacion se conocen con el nombre de supuracion que es loable si el pus es de buena qualidad, de color uniforme, y sin mal olor. La supuracion es pútrida quando los xugos que la forman estan viciados por qualquiera causa. Solamente el texido celular es el que se supura, y el pus se produce por la accion orgánica de las carnes que forman el fondo de la úlcera: no es una secrecion nueva en la parte, sino una excrecion de los xugos que sin la solucion de continuidad se hubieran depositado en las celdillas de la membrana adiposa, elaborándose en ellas de distinto modo. (*V. el artículo* ABSCESO.) Oiremos lo que dice Mr. Luis sobre esta materia. * El pus es una materia líquida, espesa y blanquecina, que se engendra en los abscesos, ó que sale de las llagas y de las úlceras. La formacion del pus y su corrimiento ó salida hácia afuera del sitio en donde se forma, es lo que se llama supuracion, y se dice que esta es laudable quando el pus es de buena calidad, de un color uniforme y sin mal olor; al contrario la supuracion se llama pútrida, quando los xugos que forman el pus estan viciados por una causa qualquiera. Solo el texido celular es susceptible de su-

purar, y la supuracion no es mas que una terminacion de un infarto inflamatorio; parece que la accion violenta de las arterias, que juntamente con el extraordinario calor que se excita en la parte, hace que se rompan los vasos, y se mezcle la sangre, la linfa y los xugos grasientos para que se producen, ó se presenten estos humores baxo la forma de pus. En quanto al que subministran las llagas y las úlceras no es dificil de ver como la naturaleza produce aquel licor, que no tiene relacion, ni se parece á ninguno de los del cuerpo. Su excrecion me parece un efecto muy sencillo y natural de la solucion de continuidad; pues el pus en este caso se produce por la accion orgánica de las carnes que forman el fondo de la llaga; pero esto no es mas que un corrimiento proporcionado á la cantidad de las celdillas grasientas abiertas en la superficie de la llaga. No es una secrecion nueva en la parte como habrán creido algunos; sino una secrecion de los xugos que en la solucion de continuidad estaban depositados en las celdillas de la membrana adiposa, y se habian modificado allí de diverso modo. Dirán algunos que en nuestros humores no se conoce xugo alguno que sea de la naturaleza del pus; pero tampoco conocemos en la masa general la mayor parte de los líquidos particulares que se filtran por varias partes: ¿reconocemos en aquella masa la saliva ni los mocos? ¿distinguimos en ella el xugo pancreático, el humor espermático, ni otros de esta especie? Estos humores no se conocen hasta despues que han sido formados y separados en las secreciones que ha destinado la naturaleza para sus funciones. El fondo de una llaga no puede formar un nuevo género de órgano secretorio, es decir un órgano compuesto y destinado á un género particular de secrecion; luego el pus no es mas que el licor que se habria filtrado y depuesto en las celdillas de la membrana adiposa que sale y corre poco mas ó menos, baxo la misma forma que habria tenido en su estado natural. Unos xugos aceytosos íntimamente mezclados con un humor seroso que le sirve de vehículo, y con unos xugos mucosos y linfáticos, cuya proporcion no puede saberse formar la mezcla que llamamos pus en las llagas y en las úlceras. (*V. las indicaciones curativas de las llagas que supuran, y de las úlceras en el artículo* DETERGENTE, *y en el artículo* ÚLCERA; *sobre la regeneracion de las carnes se podrá ver el artículo* ENCARNACION.)*

PUSTULA. (*Med. Práct.*) Pequeña elevacion ó erupcion de la piel llena de pus, la qual puede ser de diversas especies, segun la enfermedad á que pertenezca, como en las viruelas, en la morfea venérea, &c.

PUSTULA MALIGNA. (*V.* CARBUNCLO.)

PUTREFACCION. (*Med.*) Es el último grado de la fermentacion y de la disolucion de los cuerpos que se corrompen por el

contacto del ayre, jamas obra en los cuerpos vivos, sanos é íntegros, y así quando se trata de las calenturas pútridas no debe entenderse esta voz en su sentido riguroso, sino que mas bien debe substituirse á ella la de putridez, esto es, la tendencia á la putrefaccion. Esta destruye los sabores y olores propios, produciendo otros fétidos, tanto mas, quanto mas cálida sea la atmósfera: la sal marina en corta cantidad la acelera, y la suspende en grandes dosis.

Los gases que se exhalan de los cuerpos en estado de putrefaccion ocasionan males mas ó ménos graves, segun sea su naturaleza mas ó ménos deleterea. Mitchill que ha hecho varios ensayos sobre la putrefaccion, cree que se forma un ácido particular, al qual llama ácido séptico; que los alcalinos son los remedios mas convenientes para neutralizarle, y que el ammoniaco que se despide de los cuerpos podridos no es efecto, sino causa de la putrefaccion, pues exhalándose de ellos, y abandonándolos da lugar á que se desenvuelva el ácido séptico. (*V. el artículo* DESINFECCION.) Sin embargo esta opinion no se ha generalizado bastante, y los médicos no estan uniformes en este modo de pensar, y por consiguiente no se ha destruido la teoría de las fumigaciones ácidas, &c. Las putrefacciones específicas que ocurren en el hombre, y que es preciso curar, se hallarán descritas en los artículos calenturas pútridas, gangrena, supuracion, &c. (*V. todos estos artículos.*)

En quanto á la putrefaccion del cadáver humano, dice Plenk, "es una fermentacion del cadáver, por la qual se descompone este en gas pútrido que se difunde por la atmósfera. Los requisitos para la fermentacion pútrida son. 1.° La humedad necesaria del cadáver. Por esta razon se pudren los cadáveres mas prontamente en el agua que en la tierra muy seca, que chupa ó absorve continuamente la humedad. 2.° El contacto del ayre atmosférico. Así los cadáveres al ayre libre se corrompen mas pronto que enterrados ó guardados debaxo de la tierra. Por esta misma razon las partes animales en el vacío contraen tan dificultosamente la putrefaccion. En el gas oxîgeno se corrompe la carne muy prontamente, mas despacio en el ácido carbónico, y mas tarde que en todos en el ácido muriático. 3.° La temperatura al ménos de diez grados. Así los cadáveres en el verano se corrempen mas prontamente que en el invierno muy frio. Si el calor es muy grande, y se viene repentinamente, el cadáver se seca, y convierte en momia; pero si el frio es fuerte y rígido se conserva muchos meses sin podrirse. Los primeros á corromperse son los humores, despues las partes blandas, y en fin pasados siglos enteros la substancia misma de los huesos volatilizada por la putrefraccion se disipa y difunde por el ayre. En efecto se han visto ataudes de muchos siglos que aun estaban

perfectamente cerrados, y no contenian ni la mas mínima partícula del cadáver que guardaban.

El cadáver pues no se convierte en tierra, que se halla mezclada con la del globo que habitamos, sino en ayre de que estaba compuesto. Así vemos que el suelo de los cementerios, en los quales por siglos enteros se han podrido tanto número de cadáveres, no aumenta nada en altura; de otro modo toda la redondez de la tierra en que han muerto tanta infinidad de hombres y de animales, no sería mucho tiempo hace otra cosa que un cúmulo de tierra animal, que sin embargo no se encuentra en ella de ningun modo. Los cadáveres no son tampoco pasto de gusanos en la tierra, porque estos no se encuentran en aquellos que son inaccesibles al ayre, sino solamente en los que el ayre puede tocar, y que no estan enterrados muy profundamente.

Los fenómenos de la putrefaccion del cadáver son. 1.° La intumescencia enfisematosa del cadáver, por cuya causa los ahogados salen por último poco á poco á la superficie del agua. Esta intumescencia es producida por la gasificacion de los humores que se pudren. 2.° Exhala un olor cadaveroso, específico, nauseabundo y muy penetrante. 3.° Toda la superficie del cuerpo se pone amarilla, y se cubre en esta ó en la otra parte de manchas verdosas, lívidas, negras, y al mismo tiempo de mocosidades. Estas manchas se abren poco á poco, y esparcen un fetor intolerable, pútrido y mortífero para todos los hombres. 4.° En fin, el cadáver vuelve á deprimirse otra vez, y las manchas abiertas comienzan á destilar una sanie cadaverosa, por la qual todo el cadáver se convierte en una masa pultácea amarilla ó verde, en cuyo estado cesa el olor cadaveroso, y se hace simple tan solamente y nauseabundo. 5.° Esta pultícula pútrida se reseca últimamente formando una masa negruzca y friable, cuya mutacion se observa ordinariamente á los diez y ocho meses, y lo mas tarde á los tres años. 6.° Los huesos de todas partes, á causa de su estructura terrosa, son los que resisten por mas tiempo á la descomposicion, á la qual vienen á ceder por último. Quando Augusto estaba contemplando la tumba de Alexandro Magno, vió que se conservaba con la mas hermosa perfeccion el cadáver del invencible Macedonio; pero al mas ligero contacto vió desvanecerse en menudas cenizas el héroe que poco ántes era Alexandro. Miéntras mas profundamente esten enterrados los cadáveres, tanto mas tarde se pudren: en un suelo calizo se pudren mas pronto que en uno arcilloso compacto; pero ántes que en todos en el arenoso húmedo. Quando el suelo arenoso es muy seco y friable, y está al abrigo del ayre y de la lluvia, entónces los gases del cadáver son continuamente absorvidos por la tierra arenosa, y los cadáveres convertidos en momias.

Los cadáveres de las mugeres, á causa de la mayor sutileza de sus humores, se forman mas fácilmente en momias que los del hombre. De cincuenta y dos momias secas desenterradas del cementerio de París, una tan solamente era de varon. La mutacion de las partes blandas en una substancia xabonosa, soluble en el agua, y que químicamente exâminada se compone de un aceyte particular, y alcali volátil, es muy rara. Esto sucede únicamente quando muchos cadáveres se entierran juntos sin ninguna tierra intermedia, y se amontonan de tal modo unos sobre otros, que los gases que exhalan no pueden disiparse. Así una parte de hidrógeno con otra de carbon se muda en aceyte, y otra parte de hidrógeno con el azoe en alcali volátil, y de este modo producen una masa saponácea, como se observó en el cementerio de París.

Los gases que se exhalan de los cadáveres corrompidos en la atmósfera se componen. 1.° De gas ammoniacal, que nace del azoe y del hidrógeno de las partes blandas, y es despues impregnado de gas ácido carbónico. Por esta razon la sanies pútrida del cadáver hace efervercencia con los ácidos, y enverdece el xarabe de violetas. 2.° De gas hidrógeno carbonizado, que nace del aceyte y glúten animal descompuestos. 3.° De hidrógeno fosforado, de aquí vienen los fuegos fátuos de los cementerios, la fosforescencia de algunos cadáveres, y el olor urinoso. 4.° De gas ácido carbónico que nace de la union del oxîgeno con el carbon, el qual muda despues en parte el alcali volátil en carbonate de ammoniaco. 5.° De azoe que se desprende del glúten animal de las partes blandas, pues estas se enverdecen por el azoe. 6.° De ayre pútrido, que parece ser compuesto de gas hidrógeno carbonizado, combinado químicamente con el azoe. Este miasma pésimo, induciendo la fiebre pútrida, es el mas deletéreo para todos los hombres, y el productor del olor específico ó cadaveroso.

La causa próxîma de la putrefaccion es la cesacion de la accion del principio vital, y de consiguiente la afinidad vital de los elementos, que entrando entónces en las leyes de la afinidad vulgar, de los productos de la putrefaccion, de que acabamos de hablar. Vivir pues no llamamos otra cosa que obrar por una fuerza intrínseca ó propia, y segun esto me parece que la vida animal es de tres modos, á saber: vida química, que consiste en aquella atraccion de los elementos, por la qual mezclándose el principio vital con los sólidos y los líquidos, defiende de la putrefaccion á todas las partes del cuerpo. Puede decirse en este sentido que qualquiera átomo de nuestro cuerpo vive químicamente, y que esta vida se destruye por sola la putrefaccion. 2.° La fisica, que consiste en la irritabilidad de las partes animales. Esta propiedad dura aun algun tiempo despues de la muerte. Así el corazon ó los intes-

tinos, arrancados, de un cuerpo caliente todavía, é irritados con un estímulo, se mueven aun. Así tambien cada pedazo de una culebra ó anguila, cortada en trozos, se mueve aun y palpita. De consiguiente estas partes viven fisicamente en tanto que no pierden su calor y molice propia. 3.° En fin, la vida fisiológica, que consiste en la accion de las partes orgánicas propias á cada uno, como el movimiento del corazon y de los vasos, y así de las demas. Cesando estas acciones puede decirse que el cuerpo está fisiológicamente muerto. La vida fisiológica es la primera que acaba, despues la física, y últimamente la química.

El uso que pueda tener la putrefaccion de los cadáveres se reduce á que la tierra de nuestro globo, absorviendo los productos de la putrefaccion, se vuelve negra y muy fértil, y así suministra á las plantas un excelente alimento. De manera que por un círculo perpetuo de los elementos, la destruccion de un ser viene á ser la generacion de otro."

PUTRIDAS. (*enfermedades.*) Se dicen todas aquellas en que se advierten síntomas de la tendencia de los humores á la putrefaccion, ó mas bien las que estan acompañadas de una calentura de este carácter. (*V. la clase* CALENTURAS.)

QUADRADO. (*Anat.*) Epíteto con el qual se designa la figura quadrada que tiene alguna parte del cuerpo, pero en particular algunos músculos que por esta razon se llaman quadrados, como el quadrado de los labios, el del muslo, lomos, y el quadrado pronador. (*V.* LABIOS, LOMOS, &c.)

QUADRIGA. (*Cir.*) * Especie de vendage que describe Galeno para las dislocaciones ó las fracturas de las costillas, de las vértebras, de las clavículas y del esternon. Quadriga significa un carro tirado por quatro caballos, y este vendage ha tomado aquel nombre, porque las circunvoluciones de la venda se cruzan como las bridas de aquellos caballos. Tambien se llama catafracta, voz griega que significa coraza, porque este vendage cubre el pecho lo mismo que aquella armadura. Este vendage sirve ya muy poco en los casos prescritos por los antiguos, porque el vendage de cuerpo es suficiente para las fracturas ó las dislocaciones del esternon, de las costillas y de las vértebras; y la capelina ó la espica lo son para la fructura ó dislocacion de las clavículas. El quadriga se practica en el primer aparato de la amputacion de una mama cancerosa, haciendo unas circulares al rededor del pecho, y algunos cruzados sobre el esternon y sobre las espaldas, acabando con circulares. Es preciso tener cuidado de poner baxo los sobacos unas compresas planas y bastante gruesas, para que impidan que las vueltas de la venda no hagan allí impresiones incómodas y dolorosas. *

QUARENTENA. (*V. el artículo* PESTE.)

QUASIA. (*Mat. Méd.*) Es una corteza amarga, cuyas ventajas se han ensalzado infinitamente, sin embargo de que los hechos no parece que han grangeado su celebridad, y no falta quien asegura que ha obrado maravillosamente en algunos casos de gota. Se usa en infusion y en tintura. El extracto aqüoso del palo fresco de quasia se ha preconizado como muy útil en Surinam.

QUEMADURA. (*Cir.*) * Se llama así una solucion de continuidad que ocasiona la accion del fuego en alguna parte del cuerpo. Puede dividirse la quemadura en varios grados, de los quales el primero es quando la quemadura produce solamente una elevacion en la piel con algunas flictenas y rubicundez, á que se suele seguir una supuracion cutánea, esto es, entre la epidermis y la piel. El segundo grado es quando la piel se ha quemado, no formándose costra alguna. El tercero es quando las carnes, los vasos, &c. se destruyen por la accion del fuego, formándose una costra bastante considerable. Lusitano recomienda para la quemadura un ungüento hecho con cenizas de laurel, con manteca de puerco, ó el ungüento de populeon, extendido en hojas de parra que se aplican así á la parte quemada. Panarole dice que si se pone lodo ó cieno en la quemadura se disminuye el dolor. Los cerveceros de Holanda usan un cocimiento de yedra para curar la quemadura. Algunos autores prescriben en esta solucion de continuidad medicamentos terrosos en forma seca, como el bol de Armenia, la tierra sellada, y la greda, &c. Para apagar dicen, las partículas igneas, del mismo modo que se apaga el fuego, quitándole la comunicacion del ayre que le rodea, que es lo que se llama comunmente apagar ó sofocar el fuego; pero estos medicamentos tapan los poros con su demasiada adherencia, impidiendo tambien por lo grosero de su materia que los sólidos se mantengan flexîbles, y que se forme bien la supuracion; quando pudieran tener algun uso sería en las quemaduras ligeras, y aplicados al instante como repercusivos astringentes, lo mismo que se suele hacer con el lodo que se debe preferir por hallarse siempre mas á la mano. En general los anodinos estan siempre bien indicados, porque relaxan los poros, cuya crispatura es siempre la causa del dolor agudo que se siente en la parte quemada. Se emplean con suceso las fomentaciones de espíritu de vino en los primeros instantes.

La quemadura que es una enfermedad, sirve algunas veces de remedio. Mr. Homberg refiere que los habitantes de la isla de Java se curan de un cólico que les ocasionaria la muerte si no se quemasen las plantas de los pies, lo mismo que se suelen curar los panarizos metiéndolos en agua hirviendo varias veces. Sabemos los buenos efectos de las moxas (*V. este artículo y de* CAUTERIO.) para la gota y otras enfermedades. *

Se precaven los progresos de las quemaduras como se ha indicado arriba, con la pronta aplicacion del aguardiente ú espíritu de vino, y tambien los alcalis, luego que se han verificado los efectos del fuego actual, fundándose algunos cirujanos en la teoría de que lo que produce la causticidad es el ácido carbónico, (*V.* CAUSTICIDAD.) cuyos remedios creen se neutralizan; pero de qualquiera modo que sea, lo cierto es que los prácticos aconsejan el uso de dichos tópicos en el principio de las quemaduras. Lo que hemos visto surtir muy buenos efectos en nuestra práctica, despues del uso del aguardiente en el principio, ha sido el agua de vegeto mineral para bañar la parte, y humedecer las compresas que deben cubrir los sitios quemados; pero mas particularmente una pomada formada con extracto de saturno y aceyte comun partes iguales, las que agitándose un poco forman un excelente linimento ó pomada suave que sirve para untar las escoriaciones, y aun las úlceras que resultan de la accion del fuego, ó los causticos; con este tópico, un régimen atemperante, y una dieta ténue y refrescante hemos curado felizmente las quemaduras.

QUESNAY. (Francisco) Primer médico ordinario del Rey de Francia, miembro de la Academia de las Ciencias de Paris, y de la Sociedad Real de Lóndres: nació en el lugar de Ecquevilli en el año de 1694, su padre era labrador, y se ocupó en el trabajo del campo hasta los diez y seis años, que entónces aprendió á leer y escribir. El cirujano de su pueblo le dió alguna tintura del griego y del latin, y los primeros principios de su arte. La morada de la capital perfeccionó sus talentos, y aumentó sus luces; habiendo tomado el título de cirujano se fué á establecer á Nantes. Mr. de la Peryronie habiéndole hallado en un pueblo sin partido, le llamó á Paris para que fuese Secretario de la Academia de Cirugía, que queria establecer. Quesnay puso al frente de las memorias de esta Sociedad un prólogo digno de estar al lado de los mejores trozos de eloqüencia. La gota que le atormentaba le hizo abandonar la Cirugía, y exercer la Medicina. Murió en el mes de Diciembre de 1774. Quesnay mereció la estimacion pública por su humanidad, caridad y sus qualidades patrióticas y sociales: tenia ochenta años quando murió, y en esta edad se habia dedicado al estudio de las Matemáticas. Las obras que ha dexado son: 1.ª *Observaciones sobre los efectos de la sangría*, año de 1730, en 12.º reimpresa en 1750: 2.ª *Ensayo Físico sobre la Economía Animal*, año de 1747, tres tomos en 12.º: 3.ª *Arte de curar por medio de la sangría*, año de 1736, en 12.º este libro reimpreso en el año de 1750: 3.º *Tratado de las Calenturas continuas*, año de 1753, dos tomos en 12.º: 5.ª *Tratado de la Gangrena*, año de 1749, en 12.º: 6.ª *De la Supuracion*, en 1749, en 12.º: 7.ª *Phisiocracia, ó del gobierno el mas ventajoso para el*

género humano, en 8.° año de 1768: 8.ª Diversos opúsculos sobre la ciencia económica: 9.ª Algunos artículos de la Enciclopedia, relativos á la misma materia. *Ext. del D. H.*

QUILO. (*Fisiol.*) Es un licor blanco, que se halla algunas horas despues de haber comido en los vasos lácteos del mesenterio, el receptáculo del quilo, y el conducto torácico. El quilo nace del quimo, que en los intestinos delgados es separado por la bilis, en quilotal, y materias fecales. El quilo es absorvido por las boquillas de los vasos lácteos, que se hallan en gran número en el intestino yeyuno y en el ileon; la hez del quimo, con mucha parte de la bilis, es impelida á los intestinos gruesos. El olor del quilo es semejante al de la leche: el sabor dulce: el color blanco: la consistencia mas tenue que la sangre y la leche: la gravedad específica es menor que la de la sangre; así vemos que el quilo nada en la que se saca de alguna sangría hecha algunas horas despues de haber comido. Su qualidad es quasi semejante á la leche, pues se coagula como esta y se aceda; pero algunas veces se altera su naturaleza por las comidas ó alimentos mal digeridos, ó en virtud de algunos medicamentos que se han usado. Así es que toma un color ceruleo, si se ha comido ó tomado índigo, amarillo, si yemas de huevos, su sabor se hace acre, usando del xarabe de flores de melocoton &c. Su cantidad es mayor ó menor, segun es mayor ó menor la cantidad de los alimentos, y su naturaleza mas ó ménos nutritiva. De cinco ó seis libras de alimentos se prepara poco mas de dos libras de quilo.

Sus principios constitutivos parecen ser suero, crema, y parte caseosa como la leche. 1.° El agua constituye la mayor parte del quilo. 2.° Una crema oleosa, compuesta de hidrógeno y carbon. 3.° El queso ó parte caseosa, que se forma del carbon y del azoe de los alimentos combinados por la fuerza vital. 4.° La tierra. Se hallan en efecto freqüentes cálculos lácteos en el receptáculo del quilo, y los demas conductos que dependen de él. 5.° La linfa animal, que se mezcla con los xugos gástrico y entérico. La razon porque resulta el mismo quilo, tomando alimentos vegetales, cuyos principios nutritivos son el almidon, el principio albuminoso, el leguminoso, el gluten vegetal y la azucar; ó bien usando de alimentos animales, cuyos principios alimenticios son el aceyte, la gelatina y el gluten animal, es porque todos estos principios se resuelven en unos mismos elementos que son comunes á una y otra substancia, esto es animal y vegetal. Así del carbon y del hidrógeno de las comidas vegetales nace la crema del quilo, como del carbon y azoe de los mismos alimentos nace su parte caseosa. Del mismo modo resultan del oxîgeno mezclado con sus bases el azucar de leche y la cal fosfórica del quilo. Todo el quilo se mezcla en el conducto torácico, en donde se desaguan todos los vasos linfáticos del cuer-

po con la linfa albuminosa y gelatinosa, por medio de la qual se impregna mas y mas de la naturaleza animal, y se hace tanto mas caseoso. La diferencia que hay entre el quilo y la leche, es que el quilo es mas tenue, mas crudo y ménos caseoso que la leche. *Uso del quilo.* 1.° Suministra la materia, de la qual se hace nuestra sangre y los demas humores de todo nuestro cuerpo, y de estos nuestras partes sólidas. 2.° Por su naturaleza acescente refrena un poco la putrescibilidad natural de la sangre, de aquí es que del hambre tolerada por mucho tiempo se origina la mas pésima podredumbre, como tambien el que la leche sea el mejor remedio en el escorbuto pútrido. 3.° Por su abundantísimo vehículo aqüoso impide la espesura de los humores, y de consiguiente su inmeabilidad é ineptitud para las secreciones. 4.° El quilo secretado en las mamilas de las paridas con el nombre de leche, constituye el primero y el mejor de los alimentos para los niños recien nacidos. (*Plenk.*)

QUÍMICA. (*Med.*) La química es la ciencia que enseña á reducir los cuerpos naturales á sus primeros principios, y combinar otros componiéndolos de partes heterogéneas, y de diferente naturaleza. Se la da el nombre de *Química Mêdica ó Farmacêutica*, si mudando la combinacion de los cuerpos, los hacemos aptos para curar ó aliviar ciertas afecciones preternaturales del cuerpo humano.

Son inmensos sin duda los beneficios que la Química moderna ha proporcionado á la Medicina, y grandes las luces que nos ofrecen sus trabajos para proceder con seguridad en la curacion de las enfermedades. ¿Será menester, decia Alibert tratando de este asunto en la Sociedad Médica de Emulacion, pasar aquí revista á tantos preciosos descubrimientos, de los quales ha sido como aurora ó señal la descomposicion del ayre y del agua? No por cierto: ni en un siglo en que el misterio de las funciones del cuerpo humano ha sido, digamoslo así, sorprehendido y revelado: un siglo en que la antorcha del analisis ha iluminado todas las partes, todos los sistemas de su economía; en este siglo no necesitan los químicos modernos defensa ni encomios: bien gloriosos los tienen ya en la utilidad de sus primeros trabajos. Estos íntimos confidentes de la naturaleza, no solamente asisten á sus creaciones, sino que tambien las renuevan, y aun imitándolas, las aventajan algunas veces.»

»¿Como podremos desconocer la extension de sus servicios? No contentos con aclarar la Fisiologia del hombre sano, trasladan sus aparatos benéficos á la cabecera del enfermo: nos instruyen en la naturaleza de las secreciones y evacuaciones: siguen las huellas á las alteraciones, hasta en el texido de los órganos. La Terapéutica, acendrada al fuego de sus rayos, ya no es el arsenal informe en que abrumaba al médico el peso de unas armas, cuyo manejo y valor no conocia; los efectos de los medicamentos se sa-

ben mejor, y por consiguiente se combinan mas bien.»

»Ademas, la Química moderna con la certeza de sus operaciones, nos ahorra una multitud de experiencias peligrosas, indicándonos anticipadamente las propiedades de los cuerpos que descompone. ¿Que utilidad no presta para remediar los accidentes que acompañan el terrible fenómeno de las asfixîas? Corrige el ayre de aquellos lugares infectos, manantial de la corrupcion, donde el despojo material de los muertos principia, termina ó precipita la ruina de los vivos. No ménos feliz suceso ha coronado sus últimos esfuerzos: acaba de extender su dominio hasta los elementos de aquellas concreciones funestas, que en el órgano sensible que las oculta encienden dolores tan vivos y rabiosos. ¿Que mas se necesita para testimonio de la importancia de sus socorros y la universalidad de su influencia?»

»Todas estas conquistas de la Química se deben atribuir en gran parte á la excelencia del lenguage que ella ha regenerado, el qual no siendo mas que la expresion de los hechos, y fixando las ideas con severa exâctitud, se ha acrisolado tanto como la misma doctrina. Este lenguage luminoso ha acelerado los progresos, simplificando los trabajos.»

El célebre Cabanis, mas circunspecto, y ménos apasionado de la Química, no se atreve á concederla todavía tantas ventajas. Y en efecto, no dudaremos repetir con este sabio que el nuevo lustre que dan á la ciencia los químicos modernos, y en particular los franceses, y los loables esfuerzos de algunos, por hacer sus descubrimientos directamente útiles al arte de curar, aun no nos han dado resultados bastante extensos y seguros. Con todo, no debemos desesperar de aclarar con su auxîlio las relaciones de los cuerpos animados en sus diversos estados, con los demas cuerpos de la naturaleza, é ilustrar ventajosamente la Higiene y la Medicina Práctica. El mismo Alibert conociendo el abuso y el exceso del estudio de la Química, se explica en estos términos: »Tal es la triste condicion del espíritu humano, que abusa hasta de sus mas preciosas adquisiciones. El avanzar en la carrera de los descubrimientos con aquel pulso prudente y filosófico, característico de los verdaderos observadores, á pocos es dado. La impaciente imaginacion dexa el campo de la experiencia, y atraviesa continuamente por la verdad. ¿Quien creerá que quando la Química pneumática, con alianza tan provechosa, va dilatando la esfera nueva de nuestros recursos, hay sistemáticos tan rematados, que arrebatados de su entusiasmo pugnan por darla una intencion siniestra, haciéndola invadir la ciencia á que no quiere sino auxîliar? Pero no; esas esperanzas ambiciosas no tendrán efecto. El arte no baxará de su trono: la Medicina no será aherrojada por su feudataria: su altar antiguo

permanecerá separado en el templo de la gloria y de la humanidad.»

Basta á la verdad meditar un momento sobre el objeto de la Medicina para conocer que las demas ciencias no pueden servirnos, sino para llegar á sus umbrales, para disponernos á recibir otras ideas mas extensas y complicadas, para facilitarnos los medios de analizarlas, y ofrecernos los instrumentos necesarios á nuestras operaciones en el estudio y en la práctica. Basta mirar al hombre en el estado de salud y de enfermedad para ver otras leyes, otras propiedades, otros fenómenos de vida, distintos absolutamente de los fenómenos y de las leyes de la materia inerte. Así las grandes ventajas que pueden proporcionar las ciencias auxîliares á veces se hallan lastimosamente equilibradas con los graves perjuicios que ocasiona su abuso ó su mala aplicacion al arte de curar.

El médico pues sin aspirar á ser un químico consumado y profundo, con atraso de sus conocimientos, prácticos debe cultivar el estudio de esta ciencia, de modo que sea una auxîliadora, no una tirana de la Medicina. Para esto debe proponerse el mejor método, y sin duda debe ser preferido aquel, que, como dice Selle, presenta las ideas de la ciencia con el órden mas natural, mas fácil de entender, y por consiguiente mas agradable á los que aprenden, como que está fundado en la semejanza ó desemejanza que tienen entre sí los objetos determinados de la ciencia, y ofrece las ideas en su encadenamiento natural segun que nacen y dependen unas de otras.

Se divide ordinariamente la ciencia química con arreglo á los diferentes fines, y á la utilidad que puede sacarse de las operaciones químicas sobre los cuerpos de la naturaleza; ó se sigue el órden de las mismas operaciones quando se las quiere reducir á clases. Pero como la mayor parte de los cuerpos presentan diferentes combinaciones segun la variedad de operaciones á que se sujetan, es necesario dividir en la misma proporcion sus diversas relaciones por todas estas diferentes partes de la química, y con respecto á todas las operaciones: lo que no sirve de otra cosa que de cortar el hilo y encadenamiento que puede dar á los principiantes, de un modo fácil, las ideas mas claras de todas las relaciones de un cuerpo, y ponerlos en estado de discurrir sobre su naturaleza. Los medios de conocer un cuerpo, el fin que nos proponemos en la investigacion de sus propiedades, y la utilidad que puede resultar de este trabajo, son conseqüencias y efectos del conjunto de la ciencia, y no basas en que deba fundarse este conjunto, á no querer trastornar el órden de la naturaleza. El conocimiento de las combinaciones de los cuerpos abraza toda la química, y solo puede establecerse un sistema en la diversidad química de estos cuer-

pos. La determinacion de las propiedades, fuerzas y efectos de los productos químicos constituye varias ciencias particulares, que no son de la inspeccion de la química. El inconveniente de este modo de colocar todo el conjunto de la química baxo las divisiones que resultan de las diferentes operaciones, se aumenta aun mas con motivo de la insuficiencia de ciertas operaciones para producir por sí solas una mutacion química. Muchas veces es necesario multiplicar aquellas para lograr una relacion determinada. Bastaria por cierto semejante division, si no nos propusiésemos otra cosa que dar á entender á los principiantes el modo de exâminar un cuerpo por medio de las mutaciones químicas; pero entónces no abrazaria todo el conjunto de la ciencia, sino solo una parte de ella, y en tal caso para que todo fuese conforme á la division segun lo exîge el órden, sería indispensable omitir todas las relaciones de los cuerpos, que dependen de muchas operaciones simultáneas, ó admitir á pesar de la division algunas cosas incompatibles con los objetos de que se tratase. El primero de estos métodos es defectuoso; y el segundo es propio para embrollar las ideas, ó á lo ménos para impedir su órden y progresion natural; evitándose todos estos inconvenientes con el método recomendado por Selle, el qual consta por experiencia que es el mas conforme á la naturaleza de las cosas, y á la capacidad de los principiantes, como que abraza á un mismo tiempo toda la extension de la química, y demuestra el conjunto de esta ciencia con la mayor claridad, por quanto prescinde de todas las descripciones que pertenecen á la historia natural, y de todas las explicaciones fisicas que conciernen mas bien á las virtudes y funciones de los cuerpos, que á sus varias combinaciones. La ventaja de este método es tanto mas precioso, quanto es mayor la seguridad que tiene el profesor de conseguir por su medio el fin que se propone, que es presentar á sus discípulos en un corto espacio de tiempo la idea general de esta ciencia. Es verdad que la determinacion de las relaciones químicas tiene un inconveniente, á saber, que quando se indica la relacion de aquellos cuerpos que queremos se conozcan en primer lugar, nos vemos precisados á hablar de otros, que probablemente son todavía desconocidos á los principiantes. Pero la imposibilidad de empezar de otro modo la enseñanza debe excusar este inconveniente, que por otra parte es comun á todos los métodos posibles; pues las relaciones químicas estan comprehendidas en un círculo, cuyo principio y fin es imposible distinguir.

Todos los cuerpos obran por la fuerza de sus partes constitutivas, de modo que atendiendo á la diversidad de estas, se puede venir en conocimiento de la diversidad de sus acciones: con lo qual se ve el poderoso influxo que debe tener la química sobre to-

da la Física, siendo no ménos notoria la utilidad que puede sacar de ella la Medicina: porque todos los medicamentos obran en virtud de sus propias partes constitutivas, ó por las fuerzas de las partes constitutivas del cuerpo humano; y aunque del solo conocimiento de aquellas partes no pueda deducirse una conseqüencia inmediata en órden á las virtudes de los cuerpos á que pertenecen, con todo eso se puede inferir de la analogía de las partes constitutivas la de los efectos ó virtudes.

Por tanto, siempre que conozcamos las partes constitutivas, y los efectos de un cuerpo, qualquiera que sea, podemos asegurar que otro cuerpo compuesto de las mismas partes que el que conocemos, está en estado de producir los mismos efectos.

Sin embargo, como todos los cuerpos, ya sean naturales, ó producidos por el arte, tienen su composicion particular, y por consiguiente son objeto de la química, es imposible que el médico práctico cultive todo este vasto campo que exîge la atencion entera de un hombre absolutamente libre de qualquiera otro cuidado. Debe pues limitarse á aquellos conocimientos químicos que conciernen al cuerpo humano, á los objetos que tienen un influxo natural sobre este cuerpo, ó en fin á las substancias que emplea como remedios contra las enfermedades que le afligen.

Así que, la *química farmacéutica* es la parte que debe llamar con preferencia la atencion del médico, principalmente porque el conocimiento de los medicamentos es muy defectuoso sino está acompañado del de sus partes constitutivas, y puede dar motivo á errores funestos en el modo de recetar. Pero prescindiendo de esta consideracion, es constante que el médico se halla muchas veces en circunstancias que le obligan á componer y preparar por sí mismo los remedios, ó á usar en defecto de las preparaciones oficinales otros medicamentos, cuyas virtudes ignora, y no puede exâminarlas sino con el auxîlio de la química. Esta ciencia le pone entónces en estado de buscar y elegir entre las diferentes sustancias, aquellas cuyas partes constitutivas se parecen á las de las sustancias que no tiene á mano. Todos estos principios que hemos establecido con respecto á la química, los repetimos muchas veces en varios artículos, expuestos con la energía y exâctitud que acostumbra el célebre Fourcroy, de quien los hemos tomado, (*V.* AFINIDAD, COMPUESTOS, CONTRAVENENOS, &c. y otros muchos artículos de materia médica.)

QUIMO. (*Fisiol.*) Se da este nombre á una pultícula ó papilla de color gris formada de los alimentos que se han tomado, y contenida en el estómago. El olor y sabor son simples, nauseabundos; el color cinericio ó que tira á amarillo; la consistencia pultácea y blanda: su cantidad proporcionada á la de los alimentos: su gravedad

específica mucho mayor que la del agua.

Los principios alimenticios de los alimentos animales son la gelatina, el glúten animal de las fibras, y aceyte blando de la membrana adiposa. Los principios alimenticios de las substancias vegetales son el almidon, el principio albuminoso de las legumbres, el glúten vegetal farinoso y la azucar; y en algunos tambien un aceyte suave.

Los principios constitutivos del quimo constan: 1.° De los alimentos, tanto animales como vegetales, reducidos á una papilla pultácea, ó resueltos en sus principios alimenticios. 2.° De las partículas crudas de los alimentos que no pueden ser descompuestas por el xugo gástrico. 3.° De la saliba que se traga, del xugo gástrico y moco del estómago mezclados juntos. *Uso* es una masa, de la qual se prepara el quilo en los intestinos delgados.

QUINA. (*Mat. Méd.*) Arbol mediano de la pentandria monoginia de Linneo, y del órden natural de las rubiáceas de Jussieu. Sus flores tienen el cáliz adherente, ventrudo en su parte inferior, en la media, ó en la superior, rematando en un borde de figura de campana con cinco dientecillos agudos y derechos. La corola de una pieza en forma de embudo con el tubo cilíndrico un poco encorvado, y mucho mas largo que el borde del cáliz: el limbo plano, hendido en cinco lacinias aovado-lanceoladas, extendidas ó revueltas por sus puntas, y vellosas por su cara interna en algunas especies. Cinco filamentos filiformes que nacen de la parte media del tubo, con las borlillas alargadas, sin que lleguen á sobresalir de la fauce de este en las corolas vellosas, pero que sobresalen muchísimo en las lampiñas. Ovario de la figura de la porcion adherente del cáliz, conico-truncado por su parte superior, con una especie de ombligo en el plano terminal de donde nace un puntero filiforme, cuya longitud alcanza á igualarse con los estambres: estigma hendido en dos lacinias oblongas y derechas, que reunidas representan una pequeña cachiporra. Caxita alargada, rolliza ó ventruda, coronada con el borde permanente del cáliz, señalada á lo largo con diez surquillos, y en su parte superior con el ombligo descrito en el ovario. Dos celdillas, y otras tantas ventallas, que se abren longitudinalmente de la base á la punta, aproxîmándose los dos lados de cada una de ellas, figurando una barquilla con los bordes externos vellosos vueltos hácia afuera, y que al secarse se desprenden de los internos que se conservan íntegros, callosos y lustrosos, volviéndose los quales para dentro forman el disepimento. En cada celdilla muchas semillas ovaladas, circundadas de un ribete membranoso, rasgado á trechos desigualmente, con una escotadura en la base: todas ellas estan prendidas á un receptáculo lineal adelgazado por ámbos extremos, y se recargan

unas sobre otras como las pizarras de un texado. (1)

Muchos años ántes de haberse descubierto la América, tenian ya los naturales del Perú acerca de la virtud febrífuga de este vegetal un conocimiento, que segun tradicion antigua, debiéron á la casualidad de haberse curado de sus calenturas los que en tiempo de una epidemia bebiéron el agua de un pequeño estanque, adonde habian caido algunos de aquellos árboles, y comunicado su amargura. Ellos y un pequeño número de colonos fuéron los poseedores únicos de este auxîlio hasta pasado el primer tercio del siglo XVII, en que la Vireyna de Lima, Condesa de Chinchon, procuró hacer extensivo á todo el género humano el beneficio que ella habia logrado por su medio en una intermitente muy peligrosa. Con tan filantrópico designio dió á conocer aquel febrífugo á los Jesuitas, quienes extendiéron su fama en Roma, y por toda Italia, de donde lo llevó el Cardenal de Lugo á Paris, de lo que resultó que los polvos de la benéfica corteza peruana tuviesen sucesiva, y conservasen simultáneamente los nombres de sus distribuidores, llamándose *polvos de la Condesa, de los Jesuitas y del Cardenal.*

Las prontas y maravillosas curaciones que en aquella época se hiciéron en una enfermedad, que al paso que era comunísima en Europa, burlaba muy á menudo los esfuerzos de la medicina, grangeáron al simple nuevamente descubierto una reputacion que ha formado época en los fastos de la ciencia, y ha dado al comercio uno de los ramos mas lucrativos. Juan de Vega, médico de los Condes de Chinchon, con quienes regresó á España en 1640, vendió por aquel tiempo en Sevilla la libra de la corteza peruana á mas de ocho pesos fuertes; precio que en adelante llegó á subir hasta doce, y que tal vez no hubiera baxado mucho, si él mismo no hubiera excitado tan poderosamente la codicia de los cosecheros, y la de los comerciantes. Deseosos ellos de disfrutar con la mayor prontitud aquellas exôrbitantes ganancias, acabáron muy en breve con los árboles de Loxa que no tuviéron el cuidado de replantar, y se viéron despues en la necesidad de buscarlos en otros sitios para continuar sus remesas. Mas como hacian esto sin el tino sabio únicamente capaz de asegurar la identidad de las especies, nada extraño debió ser que alucinados con el ayre de semejanza que se nota entre las de un mismo género, creyesen que todas ellas formaban una sola, en que no habia mas que simples varieda-

(1) Sin embargo que en este Diccionario hemos omitido las descripciones botánicas de las varias plantas que hemos descrito, nos ha parecido conveniente que esta sea la excepcion de la regla, por su importancia, por ser un vegetal que pertenece á nuestra nacion, y porque no hemos querido mutilar nada de este artículo que nos lo ha comunicado un botánico español de conocido mérito.

des accidentales, y confundiesen de esta manera las quinas mas virtuales con las que lo eran ménos, y hasta con las inertes. Si á esto se agrega la mezcla fraudulenta de otras cortezas de árboles muy distintos, era preciso que los efectos no correspondiesen á la fama del remedio, y que su estimacion llegase á la decadencia que llegó, quando despues de haber valido seis pesos fuertes cada libra en Panamá, no habia ya quien la comprase allí por mas de medio duro; castigo tan inevitable como justo que la codicia y el fraude provocan contra sí mismos.

El gobierno español puso el debido freno á aquellos abusos, dictando leyes muy sabias con que evitarlos en adelante; los que han surtido todo su efecto en órden á impedir la mezcla de otras cortezas; mas no todavía en que se impidan las de unas que siendo verdaderas quinas, forman con todo especies diversas, y mantienen cierta indecision acerca del grado absoluto de las virtudes de cada una, y el comparativo de todas ellas. Para semejante empresa, cuya utilidad es indisputable, se hacia preciso reunir los trabajos de los botánicos, de los químicos, y de los médicos observadores, que fixasen los caractéres externos de cada especie con la mayor exâctitud, buscasen por medio de la analisis la proporcion de los principios de cada una de ellas, y graduasen sus virtudes respectivas con arreglo á la dosis que fuese necesaria para vencer una misma calentura, procurando aproxîmar á la identidad todas las demas circunstancias. Vivimos por fortuna en un siglo que nos facilita todos los medios para la solucion de tan importante problema, y debemos tener la esperanza de transmitir á la posteridad sobre este asunto unas ideas ménos vagas que las que hemos recibido de nuestros antepasados.

Cerca de cien años habian pasado de haber experimentado la quina alternativas de gloria y de oprobio, y mas de cincuenta de haber fixado en Francia su crédito por las felices curaciones que hizo con ella en París el ilustre ingles Roberto Talbot, á quien compró Luis XIV. el secreto de su preparacion en 1680, sin que se conociese todavía en Europa el precioso árbol que llevaba aquella corteza. Mr. de la Condamine fué el primero que presentó una estampa que le representaba muy bien en las Memorias de la Academia Real de las Ciencias de París de 1738, y de este dibuxo se aprovechó Cárlos Linneo para formar el carácter genérico, que hasta ahora se conserva con las pequeñas alteraciones á que ha dado lugar el descubrimiento de nuevas especies. Linneo fué quien le impuso el nombre *Cinchona* en memoria de la agradecida Condesa de Chinchon, á quien debió su celebridad primitiva, como ella le habia debido el inestimable don de la salud.

Mas aunque este célebre naturalista fixó el carácter del género;

á los botánicos de nuestros dias, y especialmente á los españole estaba reservado fixar con precision los de las especies. Vahl con efecto nos ha dado á conocer nueve de ellas, quatro de las quales tienen las corolas lampiñas, y los estambres saliendo fuera del tubo. Los autores de la Flora Peruana D. Hipólito Ruiz y D. Josef Pavon han publicado ya doce en su excelente obra, y cuentan con otras varias que posteriormente ha descubierto su discípulo D. Juan Tafalla en las montañas de la cordillera y en Guayaquil. Si agregamos las que ha descrito en el periódico de Santa Fe de Bogotá el sabio Doctor Don Josef Celestino Mutis, y la que halló en Manila el infatigable viagero Don Luis Nee, y publicó nuestro suspirado Cavanilles en el tomo 4.° de sus *Icones*, llegará á formarse una monografia muy interesante, que pueda tal vez comprehender mas de treinta especies. Sabemos que los autores de la Flora del Perú estan en ánimo de emprender nuevamente este trabajo, y nos prometemos sacar de él muy grandes utilidades, las que serán mayores ciertamente en la medicina, quando se generalicen los medios químicos de Don Gregorio Bañares, para distinguir de una manera segura las especies mas virtuales de las que lo son ménos, y unas y otras de las inertes. Entre las que corren con mayor crédito por la eficacia, que ningun caso bien indicado ha llegado á desmentir, no sabemos si deberá darse la preferencia á la *cinchona nítida* de la Flora Peruana, ó á la *condaminea* que han publicado últimamente los sabios viageros Baron de Humboldt, y Mr. Bonpland, y que acaso es la *glandulífera* de dicha Flora. Siendo la última la que traxéron á Europa Mr. de la Condamine, y Josef Jussieu, como acaba de testificarse por la confrontacion de los esqueletos de Humboldt y Bonpland con los que exîsten en el herbario que traxo del Perú aquel célebre botánico, es de presumir, que deba contarse entre las quinas de mayor estimacion, ya por ser de las de Loxa, en donde casi ninguna hay despreciable, ya porque el ilustre académico frances procuraria traer á su patria lo mejor. Entre Loxa, Huanuco, Pampamarca, Huamelies, y otros terrenos mas allá de la línea equinoccial, se cuentan seis ó siete especies de quinas, distinguidas con los nombres de *cascarillos finos*, las quales corren todas en el comercio, y llevan indistintamente la apelacion de oficinales. Las descubiertas en el Reyno de Santa Fe, y descritas por el Doctor Mutis aumentan este catálogo, y nos hacen creer que no carecerá el género humano de tan importante socorro en muchos años, respecto á la abundancia con que el autor de la naturaleza ha distribuido estos árboles por aquellas fértiles regiones.

La quina obra sobre la contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos de una manera tan especial, que no dudó el céle-

bre Bartéz asignarle por esa razon el primer lugar entre los remedios tónicos. Mas á pesar de lo mucho que han trabajado los químicos, con particularidad en estos últimos tiempos, no puede asignarse todavía qual es el principio medicamentoso, á que deban atribuirse sus admirables efectos. Algunos, y principalmente Mr. Deschamps, presumen hallarlo en una sal neutra que reputan esencial á la corteza peruana, y está formada de ácido, cuya naturaleza aun no se conoce, y de la tierra caliza abundante en este vegetal. Mas encontrándose esta misma sal en diferentes especies de quina, y habiéndola encontrado con igual abundancia los señores Vauquelin, Cadet, Bouillon-Lagrange, y otros en la de Santa Fe que en la de Loxa; no siendo iguales por otra parte los resultados médicos de estas especies, es preciso desconfiar de que resida su energía en un principio que es comun á todas ellas.

Mr. Seguin ha llamado la atencion de los médicos en estos últimos años sobre otra substancia, de que las quinas tienen una cantidad mayor ó menor, y que tratada con los reactivos ha manifestado su grande analogía con la gelatina. Ya aquel profesor habia propuesto este producto animal como un febrífugo, y no habian faltado médicos que preconizasen su eficacia como superior á la de la quina; bien que los mismos hechos con que han pretendido demostrarlo, ponen de manifiesto su inferioridad. Para asegurarnos de que no reside la virtud febrífuga de la quina en este solo principio, nos basta reflexîonar, que una ó dos onzas de esta corteza, de las quales será dificil sacar una ó dos dragmas de la substancia parecida á la gelatina, hacen curaciones mas prontas y mas felices, que una cantidad duplicada del producto animal en caso de ser ciertas, y no deberse á otra causa las que se nos refieren hechas con él.

El sabio profesor sueco Mr. Westring, despues de haber hecho varias experiencias comparativas con las cortezas de ocho especies que le dirigiéron los célebres botánicos Swartz y Thunberg, creyó que la virtud de este vegetal residia principalmente en el principio curtiente, que encontró ser mas abundante en la quina velluda (Cinchona pubescens), á la qual dió por este motivo la preferencia en la medicina. Esta especie es muy diversa de la que el Doctor Mutis llamó *cordifolia*, y tambien *amarilla*, como lo es asimismo de la que llamáron *micrantha* los autores de la Flora Peruana; pues teniendo, segun la descripcion de Vahl, ratificada por Willdenow las hojas aovadas prolongadas por la base, ni puede confundirse, ni reputarse variedad de la que en vez de dicha prolongacion debe tener la abertura constitutiva de la figura acorazonada. Agrega Vahl á su diferencia las capsulas cilíndricas, de que carece la *micrantha* de los autores de la Flora Peruana, no

ménos que de la prolongacion de las hojas por su base. Si entre las especies publicadas por los señores Ruiz y Pavon hay alguna que pueda asemejarse con la *velluda de Vahl*, no podrá ser otra que la que lleva la denominacion de *magnifolia*, como es fácil convencerse, comparando las descripciones y las láminas respectivas. Mas sea de esto lo que fuere, lo que no admite duda es, que siendo mas abundante el principio curtiente en otros vegetales, y no poseyendo ellos la virtud de la quina, carecemos de fundamento para hacer residir esta virtud en solo dicho principio.

Todos los que entran en la composicion íntima de esta saludable corteza, deben tenerse presentes, para haber de prescribir sus preparaciones de un modo sabio y ageno del ciego empirismo. Pondremos aquí los que la analisis ha manifestado al ilustre químico Mirabelli, quien parece haber sido el que con mayor particularidad se ha dedicado á este género de indagaciones, y ha llevado sus vastas miras hasta esperar que continuándose estos trabajos, pueda alguna vez conseguirse la formacion de la quina artificial. El célebre profesor de Pavía ha encontrado en la quina amarilla, que es la que le ha servido para sus operaciones, los ácidos cítrico y gálico, los muriates de cal y de magnesia, el nitrate y el sulfate de potasa, una substancia extracto-resinosa, otra extracto-mucosa, otra inerte que no se disuelve en el agua ni el alcohol, y es muy parecida al gluten que se saca del trigo, una resina pura, y la substancia leñosa, en la qual es probabilísimo se contenga el hierro, que los señores Alibert y Cabal han encontrado mas ó ménos abundante en la corteza peruana, y que el primero justamente reputa digno de la atencion de los médicos.

De los trabajos químicos, que Mr. Cadet emprendió por encargo del sabio Alibert, se deduce, que el extracto gomoso y resinoso se hallan en proporciones casi iguales en la quina; que el primero contiene el ácido gallico, destituido del principio curtiente, y el segundo contiene este principio, como tambien el ácido gallico; que en aquel se halla la cal y un poco de muriate de potasa, y en este abunda mas la sal neutra mencionada, y falta enteramente la cal; y que, por último, el extracto gomoso es el único en que reside el principio amargo de la quina. Todo esto debe suministrar á los médicos mucha luz, para preveer los efectos que deben esperar de las infusiones, cocimientos, tinturas y extractos de esta substancia.

La quina sin duda es el auxîlio mas poderoso con que cuenta la Medicina en las calenturas terribles del otoño, principalmente quando se padecen en paises pantanosos y enfermizos. Son de ordinario de tipo periódico; pero suelen venir acompañadas de tantas anomalias, que hacen titubear á los médicos, y desconocer su ca-

rácter intermitente, y aun confundirlas con aquellas enfermedades, cuya máscara toma alguno de los síntomas que se vuelve predominante. Desde el tiempo de Hipócrates se ha conocido el sumo riesgo de este género de calenturas, á las quales se ha dado el nombre de malignas por su índole insidiosa, y por sus estragos, que eran freqüentísimos ántes de haberse aplicado la quina á su curacion. Luis Mercado y Gaspar de Heredia han sido los primeros que han descrito bien esta enfermedad, que por desgracia es muy freqüente en nuestra península, y no dexa de serlo en casi todo el mundo. Mas no puede negarse á Morton y á Torti la gloria de habernos enseñado á combatirlas eficazmente con la corteza peruana. Esta debe administrarse en semejantes casos con la mayor prontitud, porque pueden ser mortales el segundo ó el tercer paroxîsmo ó exâcerbacion, y la indicacion genuina es precaverlos con el socorro único que hasta ahora poseemos. La urgencia con que esta indicacion debe llenarse, exîge que en el menor tiempo se tome la mayor cantidad de la dosis que se regule suficiente para evitar la accesion ó el recargo siguiente; y aunque no puede fixarse la dosis de una manera absoluta, podemos no obstante asegurar, que no debe baxar de una onza, y que á proporcion del peligro deba aumentarse. Nada hay mejor que administrar la mitad de toda ella en la primera toma, é ir rebaxando en las siguientes que habrán de verificarse á los intervalos mas cortos que sea dable. Mas no se ha de dar principio al uso de la quina hasta que haya pasado, ó haya remitido la accesion ó el recargo antecedente, respecto á que siendo ella un remedio de los mas estimulantes, podria ser muy nociva si se tomase estando la irritabilidad muy exâltada. Quando los síntomas manifiestan hallarse esta propiedad vital en semejante estado, conviene moderarla por medio de los calmantes, y no administrar la corteza hasta haber conseguido este efecto. Por no haber tenido esta precaucion, se han malogrado muchas veces curaciones, que con ella hubieran sido felices.

En las intermitentes ordinarias, en las benignas de primavera, no es siempre necesaria la quina: muchas de ellas terminan por sí solas favorablemente al cabo de algunos dias, y muchas ceden tambien á otros auxîlios de menor energía, qual es el vino de axenjos, &c. como lo tiene experimentado el gran práctico Pinel. Pero quando ellas se hacen mas graves, sus paroxîsmos se vuelven mas largos y mas rebeldes, es preciso recurrir á la saludable corteza.

Su eficacia está experimentada en la fiebre amarilla y en la peste misma, como lo acreditan los médicos que asistiéron al exército frances en la expedicion de Egipto, y los que últimamente han observado la terrible calentura de los Estados Unidos, y de las Islas situadas entre los trópicos. Pero en todos estos casos importa mucho saberse

aprovechar de la ocasion oportuna para administrarla; suspenderla á veces, para volverla á usar con mas fruto despues; dispensarla en la dosis correspondiente; acompañarla, segun las indicaciones secundarias, ya con los purgantes, ya con los calmantes, ya con otros excitantes que hagan mas enérgica su accion.

La prudente analogía ha extendido su uso á todas aquellas enfermedades, en que se reconoce alguna periodicidad, ó se descubren señales de languidez en el texido fibroso. En la epilepsia, en el asma, en el clavo hipocondríaco, en la dispepsia, en la gangrena &c. se han conseguido muchos triunfos quando se ha sabido emplear con inteligencia.

De ninguna manera es tan eficaz como administrada en substancia, reducida á polvo sutilísimo: ocupa el segundo lugar su extracto, quando se ha hecho con la alternativa de menstruos aqüoso y alcohólico, para reunir los principios respectivamente disolubles en cada uno de ellos: á esta preparacion se sigue despues la mezcla de las infusiones hechas en agua y en espíritu de vino, y lo último de todo el cocimiento.

La Cirugía se ha aprovechado de la misma analogía para usarla exteriormente en las supuraciones pútridas, en las úlceras gangrenosas: sabiendo quan útil es en la putrefaccion general y otras afecciones, no nos detendremos mas en enumerar las enfermedades que se curan con este prodigioso específico, ni en ensalzar sus admirables virtudes, porque son bastante conocidas, y porque en varios artículos de este Diccionario hemos hecho mencion de ellos.

QUIÑONES. (Juan) Médico español: nació hácia el año de 1600. Exerció la Medicina por gusto, y no por interes: sus amigos á quienes asistia generosamente en sus enfermedades, experimentáron mas de una vez quan instruido estaba en el arte de curar: tenemos de él *un tratado sobre las langostas*, escrito en castellano: es muy curioso, y poco comun: fué impreso en Madrid, en 4.º, año de 1620: contiene muchas oraciones misteriosas, que hacen ver la preocupacion en que se hallaban en aquellos tiempos. Hay tambien otro tratado suyo bastante buscado, impreso en Madrid, en el año de 1632, en 4.º, baxo del título: *El Monte Vesuvio*, que es muy curioso: este autor como se ve habia abrazado mas que una ciencia: ademas de la Historia natural, á que debemos los dos tratados precedentes, cultivó tambien las antigüedades. Ha dexado un tratado en castellano sobre algunas monedas de los Romanos, impreso en Madrid, año de 1620, en 4.º: es muy poco comun. *D. H.*

QUIRINO. (Alfonso) Escribió un tratado, intitulado: *De la Sanidad y Medicina.* Toledo, 1526.

RÁBANO. (*Mat. Méd.*) De esta planta, de que se conocen

varias especies, se usa como alimento y para excitar el apetito, sin embargo de ser flatulento; como remedio son diuréticas y aperitivas é incindentes, su agua destilada, que apénas se usa, se da en dosis de quatro onzas. El zumo del rábano negro es, segun Steegh, un excelente antídoto contra los hongos venenosos.

RABIA. (*Véase en la clase* VEXANIAS *el* GÉNERO XVI.)

RADIAL. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece al radio, y así hay varias partes que se distinguen con este epíteto, como son los varios músculos radiales entre el interno, el externo, &c. (*V.* MANO.) el nervio radial, (*V.* NERVIOS.) la arteria radial, que proviene de la humeral, baxa á todo lo largo del radio, habiendo dado en su principio una radial recurrente, que se anastomosa con la profunda del humero; por último, produce varias arterias de la mano, las venas radiales, que son ramas de la cefálica.

RADIO. (hueso) (*Anat.*) Se llama así, por la supuesta semejanza con un rayo de rueda, un hueso par, largo, simétrico con el del otro brazo, situado al lado del cúbito, y un poco mas corto y mas baxo que este, con quien forma el antebrazo. Toca el radio al cúbito por su parte superior y por la inferior; pero en el medio los separa un espacio, llamado *interóseo.* El radio es mas grueso por abaxo que por arriba, al contrario del cúbito. Se le atribuye una figura prismática triangular, aunque muy imperfecta, y se divide, como todos los huesos largos, en extremidad superior, parte media y extremidad inferior. La extremidad superior del radio, situada una pulgada mas abaxo que la del cúbito, empieza con una cabeza pequeña, aplanada y excavada en su vértice, cuyo borde ó contorno es bastanto ancho, principalmente por el lado interno y posterior, y se articula por una parte con la pequeña cabeza del húmero que recibe, y por otra con la pequeña cavidad sigmoidea del cúbito, en que es recibido su borde. Sostiene á esta cabeza un cuello de mediana longitud, algo encorvado de dentro afuera. Debaxo del cuello se ve una grande tuberosidad, que mira á su cara interna, y á cuya mitad posterior se ata un tendon del biceps, que se desliza, como por una polea, por encima de la otra mitad anterior, guarnecida de una especie de ternilla, y rodeada de una membrana capsular.

El cuerpo del radio comienza debaxo de esta tuberosidad, y toma desde luego la forma triangular, por razon de la qual se distinguen en él tres caras, una interna, otra externa y otra anterior. Las dos primeras son chatas y de anchura mediana, y hácia el tercio superior de la cara anterior se ve el orificio del conducto nutricio, que se dirige obliqüamente de abaxo arriba, hasta penetrar la cavidad medular. La cara anterior es convexâ y mas estrecha que las otras dos.

Separan á estas caras otros tantos bordes, uno posterior muy

agudo y vuelto hácia el cúbito, que radica el ligamento interóseo, y otros dos, uno externo y otro interno, obtusos, y en algun modo redondeados. El cuerpo de este hueso no ofrece otra cosa particular, sino ser un poco combado en su longitud de delante atras, por lo que, no solo dexa entre él y el cúbito el espacio interóseo en que se alojan varios músculos, sino que puede cruzar al cúbito sin comprimir los músculos dichos. Así en las caras, como en los bordes del cuerpo de este hueso, se fixan un gran número de músculos.

El radio se engruesa en su extremidad inferior, que baxa algunas líneas mas que la del cúbito, y remata en una grande cavidad articular, cuya figura, parecida á un esquife, le ha hecho dar el nombre de cavidad escafoidea. Esta cavidad es truncada por el lado que mira al borde mas saliente de este hueso, y una línea superficial, que va del lado externo al interno, la parte en dos caras articulares, una mas pequeña, que se articula con el hueso escafoides, y otra mayor con el semilunar. Por el lado de la cara convexâ y anterior sobresale á esta cavidad una eminencia, que termina en punta obtusa, y se llama por su figura *apófisis estiloides del radio.* Tiene ademas la extremidad inferior del radio una segunda cavidad articular mucho mas pequeña, esculpida en el lado opuesto á la apófisis estiloides. Su forma es la misma que la de la pequeña cavidad sigmoidea del cúbito, por lo que tiene el mismo nombre, y está destinada á recibir el borde semicircular de la pequeña cabeza del cúbito. Por último, la extremidad inferior del radio presenta tres caras, una pequeña y posterior, que corresponde á la pequeña cavidad, de que acabamos de hablar, otra mas ancha y llana, que es continuacion de la cara interna de su cuerpo, y otra, que es la mas ancha de todas, y corresponde á la cara anterior y externa del cuerpo del hueso, es convexâ, y está dividida en muchas sinuosidades, vestidas de ternilla en el cadáver, por las quales se deslizan varios tendones.

El radio se compone de las mismas tres substancias que los demas huesos largos. Su osificacion comienza por un solo punto; pero hácia los nueve meses se manifiestan otros dos, uno en cada extremidad que forman dos epífisis. La epífisis superior comprehende la cabeza y su márgen, y la inferior las dos cavidades articulares, y casi toda la apófisis estiloides: ámbas tardan bastante en unirse al cuerpo del hueso, pero la inferior mas que la superior.

El radio se coloca en su situacion natural, poniendo su grande extremidad hácia abaxo, su apófisis estiloides hácia adelante, y su cavidad sigmoidea hácia atras. El cúbito y el radio considerados juntos, se articulan con el húmero por gínglimo angular, esto es, la grande cavidad sigmoidea del cúbito, y la cabeza del radio juntas

con la polea del húmero y su pequeña cabeza; pero el radio forma en particular una especie de enartrosis en la articulacion de su cabeza con la pequeña cabeza del húmero. El cúbito y el radio se articulan entre sí por gínglimo lateral doble, es á saber, la márgen de la cabeza del radio con la pequeña cavidad sigmoidea del cúbito, y la cavidad sigmoidea del radio con el borde semicircular de la pequeña cabeza del cúbito. Por último, el radio se articula inferiormente por enartrosis con los huesos escafoides y semilunar, y el cúbito con el piramidal. El radio, ademas de componer el antebrazo, y dar insercion á muchos músculos y ligamentos, sirve de basa móvil á la mano. *B.*

RAFE. (*Anat.*) Se llama así una línea sobresaliente, que parece una costura, que divide el perineo (*V. este artículo*) en dos mitades, y se extiende desde el escroto al ano. (*V.* GENERACION.)

RAGADES. (*Cir.*) * Voz derivada del griego, de que nos servimos para significar las hendiduras, grietas y hendrijas que se hacen en los labios, en las manos, en el ano y en otras partes del cuerpo. El humor salino y acre que sale de la nariz en el coriza, causa unas especies de grietas en los orificios de las narices y en el cutis del labio superior. El frio que causa un encogimiento violento á la piel delicada de los labios la arruga lo mismo que un pergamino mojado puesto junto á la lumbre; las hendiduras ó hendrijas de los labios causadas por el frio, se curan fácilmente lo mismo que todas las demas rajas ó cisuras del cutis, con qualquier pomada, miéntras no haya causa interior, acrimoniosa ó virulenta. Las ragades, que son síntomas de lepra ó de sarna, no ceden sino á los remedios convenientes á la destruccion de aquellas enfermedades: las del orificio ó del ano son síntomas muchas veces de mal venéreo; y regularmente vienen acompañadas de callosidades, y aun de ulceracion. Destruido el principio de la enfermedad con los remedios convenientes las ragades desaparecen ellas mismas; las que salen de resultas de una diarrea ó disenteria son efecto de la irritacion causada por unas materias acres, y se curan como todas las grietas benignas con ungüento rosado, cerato de Galeno ó ungüento populexâ, y otros remedios semejantes. *

RAICES. (*Mat. Méd.*) Las raices pueden considerarse como alimenticias y como medicamentosas: las primeras se llaman nutritivas, y prestan por lo comun, una substancia mas grosera que la que puede suministrar su misma planta: se dividen en bulbosas, que tienen la propiedad de multiplicarse, en las que se extienden mas ó ménos en la tierra, y de estas unas tienen corporatura y consistencia compacta, y otras son tiernas y aqüosas, preferibles para el uso dietético, porque son mas solubles ó las actúa mejor el estómago. Las raices medicamentosas no pueden tener un nombre genérico,

porque sus propiedades respectivas son diversas, y á veces específicas; sin embargo, algunas han merecido un nombre particular, como han sido las aperitivas.

RAICES APERITIVAS. (*Mat. Méd.*) Estas son las raices de apio, de hinojo, de espárragos, de peregil, y se llaman aperitivas mayores; las de alcaparro, de cabezuela, de diente de perro, de ononis y de rubia de tintoreros, constituyen las aperitivas menores. Ademas, se conocen las de fresal, de acederas, de énula campana, de celedonia, de chicorias y de escorzonera; en quanto á sus propiedades véase el artículo APERITIVOS.

RAIZ DE JUAN LOPEZ. (*Mat. Méd.*) La introduccion de esta raiz en la materia médica se debe particularmente á los cuidados del ilustre profesor Gambu: pasa por tónica y anti-disentérica, y se aplica en la dosis de veinte ó treinta granos. Por lo comun se echa una dragma en dos onzas de espíritu de vino, y se toma esta preparacion á cucharadas repetidas por el dia.

RAMAZZINI. (Bernardino) Nació en Carpi en el año de 1633. Despues de haber exercido la Medicina con mucho acierto en Roma y en Carpi, fué á practicarla y enseñarla á Módena, y despues á Padua, donde murió en el año de 1714 á los 81 de edad: sus conocimientos le hiciéron acreedor á que le asociasen en muchas Academias. Su mucha lectura hacia que su conversacion fuese muy útil. Tenemos de él 1.° una Disertacion latina *sobre las Enfermedades de los Artesanos*: 2.° un tratado en latin *de la Conservacion de la salud de los Príncipes*, y otras muchas obras sabias de Medicina y de Física, cuya compilacion ha sido impresa en Londres en el año de 1716, en 4.° Uno de sus principios era que para conservar la salud era menester variar las ocupaciones y exercicios: su vida se halla al principio de sus obras.

RAMIFICACION. (*Anat.*) Se llama así una produccion de ramos arteriosos, venosos, &c. que figuran á los ramos de los árboles, y así los anatómicos usan esta expresion comunmente quando principian á dividirse las arterias, las venas y los nervios.

RAMNO ó ESPINA CERVINA. (*Mat. Méd.*) Las bayas de este arbusto se emplean muy poco para el uso medicinal. El xarabe de ramno, que es la preparacion mas usada de esta substancia, es un purgante muy enérgico, que se emplea con preferencia para las personas robustas y dificiles de mover; veinte bayas frescas bastan para producir un efecto purgante, y su xugo puede administrarse en la cantidad de una onza. Algunos emplean los polvos de estas bayas en la dosis de una dragma.

RAMOS. (*Anat.*) Los anatómicos usan de esta voz para nombrar los troncos subalternos de una arteria ó vena; y así todas las arterias y las venas son ramos ó ramas de la aorta y la vena cava, por la ana-

logía ó semejanza que tienen los vasos con los árboles, pues todas las ramas dependen de un tronco comun.

RAMOS. (Simon, ó Rodriguez Ramos) Doctor de Sevilla, y médico de los Duques de Medinasidonia: escribió varias obras, y son: 1.ª *Tractatum de sero lactis et ptysana.* 2.ª *Invectivam Apologeticam miscellaneam in Gasparem Calderam Medicum Carmonensem circa intelligentiam verborum Plinii; atque etiam est morbus aliquis per sapientiam mori.* 3.ª *Apologiam de Pleuritide.* 4.ª *Apologiam in qua disputatur, utrum liceat in morbis acutis medicamento purganti, quod minorativum vocant, uti.* Sevilla, 1619, 4.º 5.ª *Apologiam Argenti vivi temperamento atque usu unctionis hydrargiri tam in universis juncturis, quam in capite.* Ibid. 1619, 4.º

RANAS. (*Mat. Méd.*) Los caldos que se componen con estos reptiles se hallan muy recomendados en todas las obras de materia Médica, y creo que es muy importante hacer de ellos aquí mencion. La carne de las ranas contiene un principio gelatinoso muy fluido, pero ménos alimenticio que el de las carnes de los animales de sangre caliente. Se han escrito muchos hechos aventurados sobre la carne de estos animales; sin embargo, parece que los caldos compuestos con la carne de estos anfibios gozan de una qualidad refrescante. Estos caldos se componen como los que se hacen con las carnes ordinarias. (*V.* CALDOS.)

RANINAS. (*Anat.*) Se llaman así una arteria y una vena que se hallan debaxo de la lengua, (*V. este artículo.*) y por la semejanza, dicen, que tienen á una rana le llaman así.

RANULA. (*Cir.*) * Se llama así un tumor que se forma debaxo de la lengua por la detencion ó acumulacion de la saliva en sus reservatorios ó folículos; y así todos los que han hablado de esta enfermedad ántes del descubrimiento de los órganos que sirven para la secrecion de la saliva, no han tenido ideas exâctas de la naturaleza de este tumor. Se cree que Celso ha tratado de esta enfermedad en el capítulo 12 del libro VII, que se intitula: *De abscessu sub lingua.* Ambrosio Pareo dice que la ránula se forma de materia pituitosa, fria, húmeda, grasienta y viscosa, que cae del cerebro en la lengua. Fabricio de Aguapendente coloca este tumor entre los enkistados, y aun añade que es de naturaleza de los melíceris. Dionis es tambien de esta misma opinion, y piensa que la ránula tiene algo de la naturaleza de las lupias. Munick mas instruido en los conocimientos anatómicos modernos, dice positivamente que esta enfermedad proviene de una saliva muy acre y espesa, que no puede salir por los conductos salivales; y en este caso se acumula debaxo de la lengua, produciendo un tumor... En fin, Lafaye reconoce dos especies de ránulas, las unas colocadas debaxo de la lengua, que segun este autor son causadas por la dilatacion del canal

excretorio de la glándula sublingual; las otras son mas largas que redondas, colocadas en la parte lateral de la lengua, y formadas, segun dice, por la dilatacion del canal excretorio de la glándula maxîlar inferior; añade que la saliva es la causa material de estos tumores por su espesura, y tambien por la atonía del canal.

La ránula no es una enfermedad rara, pues apénas hay un práctico que no haya visto tumores de esta especie. Quando las ránulas son inveteradas, el líquido que sale de ellas se parece infinito por su color y consistencia á la clara de huevo; el material suele ser mas espeso si se detiene algun tiempo, y aun algunas veces se pone muy pastoso, y á veces adquiere una dureza petrosa. Se puede pensar muy bien que la espesura de la saliva no es la causa de las ránulas, supuesto que es el efecto de su detencion, pues esta enfermedad es producida mas bien por la disposicion viciosa de los sólidos, principalmente por la obliteracion del canal excretorio; y así es que se curan siempre estos tumores sin emplear diluentes de la saliva, ni otros medios que puedan corregir sus vicios; esta enfermedad es puramente local; la atonía del canal no causaria la detencion de la saliva, pues es necesario saber que nunca se ha curado esta enfermedad sino es por medio de un agujero fistuloso, que queda para la excrecion de la saliva en uno de los de la abertura que se ha formado para la evacuacion de la materia encerrada ó detenida en el tumor. Mr. Luis dice, que ha observado en quantas ha abierto, que casi siempre sucede que quando la incision no tenia bastante extension los labios de la solucion se reunian, y el tumor solia reproducirse despues. Los antiguos han hecho la misma observacion, y por esta razon Pareo prefiere el cauterio actual á la lanceta.... *

RANURA ó RENURA. (*Anat.*) Se da este nombre á una de las cavidades que se hallan en los huesos. (*V. este artículo.*)

RAQUIALGIA. (*V. en la clase* DOLORES *el* GÉNERO XXIX.)

RAQUITIS. (*Med. Práct.*) Esta enfermedad llamada así de la voz griega *rakis*, espinazo, porque su causa y principales síntomas parece que residen en esta parte del cuerpo, no se conoció hasta la mitad del siglo XVI en que se manifestáron sus estragos en las provincias occidentales de Inglaterra, y de allí se propagó con mucha prontitud á todos los paises septentrionales de Europa. Los niños son las únicas víctimas de su furor, desde el sexto mes de su nacimiento hasta la edad de año y medio, y algunas veces, aunque raras, hasta la mitad de su primer lustro: su invasion se presenta con las señales siguientes: se nota la floxedad de la cutis, junta con el enflaquecimiento del cuerpo, aunque el niño tome una gran porcion de alimentos. La cabeza parece gruesa, con respecto al grueso del cuerpo: la mollera, y aun alguna vez las suturas, estan mas

apartadas que lo que se observa por lo comun en los niños de la misma edad. La cabeza continúa agrandándose, la frente en particular se avanza extraordinariamente; al mismo tiempo el cuello se adelgaza mas, ó parece adelgazarse á proporcion de la cabeza, la denticion es lenta, ó se hace mucho mas tarde que lo acostumbrado, los dientes y muelas se ennegrecen con facilidad, y las mas veces se caen á poco tiempo de haber salido. Las costillas pierden su convexîdad, y se aplanan en los costados, miéntras que el esternon se empuja hácia fuera, y forma una especie de salida; al mismo tiempo, y aun mas pronto, las epífises de las diferentes coyunturas se hinchan, y los miembros que estan entre las coyunturas parecen mas delgados, ó en realidad se adelgazan. Los huesos parecen estar flexîbles en toda su extension, y se tuercen de diversos modos; el espinazo en particular se encorva en diferentes partes de su longitud. Si en el tiempo en que la enfermedad principia á manifestarse el niño podia andar, sus movimientos de cada dia se ponen mas endebles, se determina con mas trabajo á moverse, y en fin, pierde del todo la fuerza para andar. Miéntras que se aumentan estos síntomas el vientre siempre está abultado y muy hinchado; por lo comun el apetito es bueno; pero las mas veces las cámaras son freqüentes y un poco líquidas: alguna vez son endebles las facultades del alma, y el niño se pone estúpido ó imbecil; pero casi siempre hay una sensibilidad extraordinaria, y estos enfermos hablan con mas prontitud que la acostumbrada.

Se han descubierto diferentes afecciones morbíficas de las partes internas en los cadáveres de los que han muerto de esta enfermedad. El volúmen de las mas de las entrañas del vientre estaba muy aumentado. Tambien se han hallado los pulmones en un estado morbífico, que parecia ser efecto de alguna inflamacion sobrevenida hácia el fin de esta enfermedad. Casi siempre se ha registrado el cerebro en un estado de flacidez con una efusion de suero en sus cavidades. Por lo general se ha notado que los huesos estaban muy blandos, aun en términos que se podian cortar sin dificultad con el escalpelo. Los humores estaban siempre en un estado de disolucion; las partes musculosas muy blandas y muy tiernas; todo el cadáver de ningun modo tenia este grado de rigidez ó tiesura, que es tan comun en casi todos los otros.

La causa primitiva de la raquitis es desconocida, y si admitimos las que asignan los autores debemos creer que no es enfermedad tan moderna, si bien nosotros la hemos declarado como tal, respetando su autoridad y la opinion general, pues por lo demas los diversos tratados de Hipócrates sobre las enfermedades de los huesos y las conformidades raquíticas que ya conociéron los romanos, nos ponen en un estado de duda que no creemos importante

ventilar aquí. Expondremos pues las causas mas freqüentes y generales, y en seguida el modo con que su accion ó su combinacion puede producir la raquitis.

Estas causas son: primera, el ayre frio y nebuloso cargado de exhalaciones nocivas, por lo que sin duda es mas freqüente en Londres y en todos los paises pantanosos, húmedos, &c. segunda, la mala constitucion de los padres, porque con freqüencia se manifiesta en muchos niños de una misma familia. La observacion demuestra que trae su orígen de cierta debilidad producida por enfermedades, ó por la edad, ó por el método de vida, y las mas veces de una disposicion escrofulosa de la madre: tercera, por las nodrizas que dan á los niños una gran porcion de leche serosa, ó continúan dándoles de mamar demasiado tiempo; ó en fin, les comunican en la leche las qualidades perniciosas adquiridas por la preñez, por sus excesos y sus vicios: quarta, de la disposicion viciosa de las criaturas, que resulta de los malos alimentos, poco acomodados á su edad, del mal modo de envolverlos y manejarlos, &c. quinta: en fin, de ciertos vicios específicos degenerados y heredados de los padres, como el escrofuloso, el venéreo, &c.

Pero habiéndose observado constantemente que muchos niños expuestos á estas causas no padecian la raquitis, y otros exêntos de su accion la han contraido en el mas alto grado, es verosimil que solo podrán producirla quando haya una disposicion particular en la conformacion original del niño, la qual es tan dificil de explicar, como el dar la razon porque unos tienen mucha estatura, y otros permanecen pequeños, sin tener relacion alguna con la conformacion de sus padres. Ademas, ¿como es que las causas referidas solo obran ó manifiestan su accion en un tiempo particular de la vida, y casi nunca ántes ó despues de un periodo determinado? Para explicarlo seguiremos aquí las conjeturas del célebre Cullen, en que hallamos bastantes grados de probabilidad.

La naturaleza, dice, ha querido que los progresos de la vida humana se hiciesen de un cierto modo, y que muchas funciones no se pudieran executar sino en un cierto periodo de la vida; por consiguiente ha tomado precauciones para que el cuerpo no estuviese en estado de exercer las funciones á que está destinado, sino hácia este periodo, y nunca ántes de él. Para hacer la aplicacion de esto á la materia de que trato, notaré que la intencion de la naturaleza parece ser que los niños no pudiesen andar hasta la edad de doce meses, por lo qual ha tomado providencias para que al aproxîmarse á esta edad, y no ántes, se preparase una materia capaz de dar á los huesos la solidez necesaria para impedir que no se encorven con demasiada facilidad con el peso del cuerpo. Sin embargo, la naturaleza no es siempre constante y exâcta en executar

lo que se propone; por consiguiente si la materia huesosa no está bien preparada hácia el tiempo en que debe ser mas útil, debe sobrevenir la raquitis, esto es, la enfermedad en que los huesos se ponen blandos y flexîbles; y esta enfermedad se manifestará mas hácia el periodo de que acabo de hablar. Igualmente es probable, que si en este periodo han adquirido los huesos la solidez que se requiere, y si la naturaleza continúa preparando y suministrando la materia huesosa conveniente, se encontrará segun se puede presumir hácia el tiempo en que el niño habrá llegado á la edad de dos años, una porcion de esta materia, para impedir que los huesos se pongan de nuevo blandos y flexîbles por toda la vida; á ménos que no sobrevengan, como sucede alguna vez, ciertas causas que expelen la materia huesosa de las membranas en que se ha depositado; lo que acabamos de decir acerca del periodo en que sobreviene la raquitis, parece confirmar que su causa próxîma consiste en una falta de la materia huesosa, que se debe contener en los humores del cuerpo humano.

Los remedios que se han administrado son especialmente los que convienen para aumentar el tono del sistema en general, ó del estómago en particular; y se sabe que estos últimos convienen no solo para aumentar el tono del mismo estómago, sino tambien para fortificar todo el sistema.

Esta enfermedad tan incómoda por sus accidentes, lo es aun mas por sus funestas conseqüencias; y si el niño pudiese entónces considerar la perspectiva de los males que le aguardan, veria mil enfermedades que iban á atacar su salud quebrantada en lo sucesivo, y las penalidades que acarrea una mala conformacion. No es muy raro el quedar los raquíticos corcovados ó coxos á la edad de siete años para el resto de sus dias, siendo tal vez estos vicios los diversos periodos de una misma enfermedad dependiente de una causa comun. Si estos males se evitan sobrevienen la tisis, la tabes, la calentura lenta ó la hidropesía, á no ser que haya desaparecido á la edad de cinco años. Si los demas síntomas son considerables, notable la desproporcion de las partes y la extenuacion suma, si el niño ha nacido ya raquítico, ó se ha manifestado esta dolencia poco despues del nacimiento, es en general mas peligrosa: en los casos contrarios puede esperarse la curacion, mayormente si empiezan á disminuirse los síntomas, si se presentan algunas erupciones cutáneas, y si la raquitis no es hereditaria. Por último, siempre puede fundarse alguna esperanza en las revoluciones generales que con freqüencia experimentan los niños, y particularmente en la de la pubertad.

En su curacion debemos guardarnos de cargar de medicamentos unas máquinas tan delicadas y bastante abatidas ya por la en-

fermedad; y así hemos de contar principalmente con los auxîlios del régimen, proporcionando al niño una buena nodriza, si es lactante, ó dándole alimentos de fácil digestion y aromáticos, el agua envinada ó ferruginosa, prescribiéndole el exercicio activo ó pasivo, la habitacion en parage seco y ventilado, y el uso de ropas de lana, &c.

El remedio mas útil y mas seguro es el baño frio de inmersion; y no se ve un raquítico en donde tienen la loable costumbre de bañar todas las mañanas en agua fria á los niños desde poco despues de su nacimiento. Tambien son útiles las fricciones con bayetas ó franelas secas, las bebidas ferruginosas, todas las preparaciones del hierro, los absorventes, los amargos, y alguna vez accidentalmente los eméticos y purgantes; pero la natural repugnancia de unas criaturas inexpertas excluye la mayor parte de estos medicamentos desagradables. Los que mas cómodamente pueden administrárseles á mas de los baños son: la tintura elástica dilatada en agua y el cocimiento de la rubia de tintoreros. Alguna vez hacen muy buen efecto los vexigatorios aplicados á las partes mas débiles; y quando estas han empezado á adquirir una conformacion defectuosa se emplean varias máquinas, como los botines, cotillas, vendages, &c. que en nuestro juicio traen muy poca utilidad.

RAQUITIS. (*Cir.*) * La raquitis es una enfermedad que ataca los niños, y los pone hinchados, encorvados y torcidos. Esta enfermedad les proviene muchas veces de haber sido mal envueltos, esto es, de haberles apretado demasiado en ciertas partes, y poco en otras, de haberles puesto atravesados, de haberles tenido mucho tiempo en la misma postura, ó de dexarlos demasiado tiempo húmedos; tambien proviene de la falta de movimiento que tienen todos ellos, y de la perniciosa costumbre de llevarlos en brazos, lo que hace que sus piernas y rodillas estan casi siempre dobladas; ó bien puede provenir á veces de la falta de digestion que hace que los alimentos no se distribuyan igualmente en todo el cuerpo; lo que hace que una parte de los huesos crece ántes que otra. Los niños se ponen raquíticos regularmente desde ocho meses á seis años; la parte que se pone torcida está floxa y débil; y si son las piernas no pueden llevar á lo restante del cuerpo. Todas las partes que sirven al movimiento voluntario se debilitan y enflaquecen igualmente, y el niño se pone pálido é incapaz de nada, y no puede tenerse en pie; la cabeza se les pone demasiado fuerte con respecto al tronco, y los músculos del cuello no pueden hacerla mover, porque pierden insensiblemente su fuerza; las muñecas, las canillas, los pies y las extremidades de las costillas se les hinchan, y se cargan de excrescencias nudosas, y los huesos de las piernas y de los muslos se atraviesan y se doblan; el mismo desórden les sobreviene á los brazos.

Si esta enfermedad continúa por mucho tiempo el torax se angosta, de donde se sigue la dificultad de respirar, la tos y la calentura ética; el abdomen se hincha, el pulso se pone débil y decaido, y si los síntomas se aumentan suele seguirse la muerte. Quando un niño habla ántes de hacer uso de sus piernas es prueba que está raquítico: quando esta enfermedad principia muy pronto se puede remediar con vendages, que se aplican á las partes atacadas; pero quando los huesos han llegado á cierto estado de rigidez y de inflexîbilidad, es preciso valerse de otros inventos mecánicos, como son varias máquinas de carton, de ballena, de estaño, y otras materias para volver los huesos á su direccion natural; para enderezar las piernas se usan algunos botines de hoja de lata; tambien usan algunos una cruz de hierro para comprimir las espaldas, quando los niños se van poniendo jorobados.

Los baños frios sirven tambien para este mal, si se aplican ántes que los nudos esten absolutamente formados, y durante los meses de Mayo y Junio, teniendo al niño dos ó tres segundos en el agua en cada inmersion. (*V. el artículo anterior.*) Algunos se sirven de linimento de rum, ó aguardiente de cañas y de aceyte de palma; y otros de emplasto de minio y de oxîcrocio, que se aplica en la espalda, de modo que cubra todo el espinazo. Tambien son buenas las friegas en todo el cuerpo con un lienzo caliente delante del fuego, sobre todo, en las partes atacadas, y tambien es bueno para este mal el aceyte de caracoles. El aceyte de estos animales se saca moliéndolos y colgándolos en una bolsa de franela; y con este aceyte se untan los miembros y el espinazo del enfermo. Todo lo dicho hasta aquí está tomado de Chambers, autor ingles, pues nos ha parecido conveniente trasladar literalmente lo que se piensa en Inglaterra sobre una enfermedad muy comun en aquel pais de unos cien años á esta parte.

La raquitis es una enfermedad particular de los niños que consiste en un enflaquecimiento de todas las partes del cuerpo por debaxo de la cabeza, en una curbatura del espinazo y de la mayor parte de los huesos largos, en una hinchazon de las epífisis y de los huesos esponjosos, en los nudos que se forman en sus articulaciones, cuyas extremidades parecen anudadas, en un encogimiento de los huesos de las pelvis y de los homoplatos, miéntras que la cabeza está muy gruesa, y el rostro lleno y encarnado, el vientre está hinchado y estirado, porque el hígado y el bazo tienen un volúmen considerable. Se observa que los niños que padecen esta enfermedad comen mucho, y que tienen el espíritu mas vivo y penetrante que los demas; y finalmente quando se hace anatomía de los que mueren, se halla que los pulmones adherentes á la pleura estan lívidos-esquirrosos, y casi todas las glándulas congloba-

das hinchadas de una linfa espesa. Glisson, famoso médico ingles, pretende que la corvadura de los huesos sucede por la misma razon que una espiga se inclina del lado del sol, ó que una tabla, un papel ú otra cosa semejante se inclina hácia la parte del fuego, porque el sol ó el fuego quitan algunas de las partes húmedas que se encuentran en los poros de la superficie opuesta, y esto hace con relacion á las superficies lo que harian varias cuñas de madera que se pusiesen en las separaciones de las piedras que componen una pilastra; pues si todas las cuñas estuviesen á un mismo lado, la pilastra ó la columna se encurvaria del lado opuesto. Queriendo hacer la aplicacion de este exemplo á la curvatura de los huesos, dice que se encurvan quando el alimento se dirige con mas abundancia á un lado que á otro; porque hinchándose y creciendo un lado considerablemente, obliga á la superficie opuesta á encurvarse: por esta razon prescribe el mismo autor que se frote el lado encurvado con aceyte penetrante y paños calientes, para llamar el alimento hácia aquella parte, y hacer entrar en sus poros partículas nutritivas que alarguen sus fibras; y para ayudar y facilitar este efecto, quiere que se apliquen unos vendages y unas tablillas á los lados opuestos á la corvadura. Este sistema de Glisson ha sido refutado por varios autores, pues no se conoce causa alguna que pueda producir una distribucion desigual de alimento en los huesos; ántes al contrario se nota que los huesos se encorvan del lado donde parece que debian recibir mas alimento. Mayow propone un sistema enteramente diverso; dice que las cuerdas tendinosas y los músculos de los que padecen raquitis, estan disecados y acortados por falta de alimento, por causa de la compresion de los nervios de la médula del espinazo que se distribuyen á aquellos órganos: que por consiguiente en sus diferentes contracciones hacen encorvar los huesos al modo que una cuerda atada á la extremidad de un arbolito haria doblar su tronco al paso que fuese creciendo. Se han hecho algunas objeciones á este sistema que Mr. Petit adopta en su tratado de las enfermedades de los huesos; pero á la refutacion de estas objeciones, por la qual prueba que la curvatura del hueso depende de la contraccion de los músculos, añade que sin su blandura no podrian encorvarse. Mr. Petit explica la corvadura de cada hueso en particular por la contraccion de los músculos adherentes, el peso del cuerpo, y su corvadura natural, tres causas que no pueden obrar si los huesos no estan blandos. Siendo la blandura de los huesos la causa ocasional de su corvadura, es preciso buscar la causa de esta blandura en la alteracion de los humores nutritivos, la que no puede ser producida sino por el mal uso de las cosas no naturales. &c. Con respecto á las causas primitivas que parece que pueden obrar

sobre los niños alterando sus humores, consúltese el artículo antecedente, pero segun Mr. Luis, autor de este artículo, pueden reducirse á cinco; á saber, las regiones y los climas diferentes, los dientes que deben salirles ó que les salen, las lombrices á que estan sujetos, el vicio de la leche, y la mudanza de alimento quando se les desteta. Mr. Petit expone muy largamente como estas diferentes causas contribuyen al vicio de los humores, que destruyendo la consistencia natural de los xugos alimenticios, produce la flaqueza de los huesos; la accion de los músculos, y el peso natural del cuerpo obran principalmente sobre el espinazo por causa de su corvadura natural; los nervios de la médula del espinazo estan comprimidos, y á esta compresion pueden atribuirse todos los fenómenos que se notan en aquel mal. Mr. Petit responde á todas las objeciones que pueden hacerse contra su teoría, y concluye su artículo, diciendo que si se ha extendido mucho mas sobre las causas de la raquitis que sobre las fórmulas, es porque está persuadido que una vez conocida la enfermedad, los remedios se indican por sí mismos. Por lo dicho se ve que podemos evitar esta enfermedad hasta cierto punto, precaucionándonos contra las causas que lo produce, y que puede tambien paliarse y aun curarse enteramente, procurando discernir bien la causa para combatirla con los medios que el régimen y los remedios subministran contra ella. *

RASIS Ó RHASES. Famoso médico árabe del siglo X, conocido tambien con el nombre de Almanzor ó el Grande. Era el galeno de los árabes, obrava con firmeza, y juzgaba con circunspeccion; jamas cesó de leer ó de escribir hasta una edad avanzada, en la que cegó, y murió poco tiempo despues hácia el año de 935. Sus tratados sobre las enfermedades de los niños aun son estimados. Rasis es el primero que ha escrito de las viruelas. Roberto Esteban dió en 1548, en griego, el tratado de este médico sobre esta funesta enfermedad. En Londres se ha hecho despues una edicion en árabe y latin en el año de 1767, en 8.° Sus demas obras se hallan con el Trallien año de 1548, en folio. Tomó su nombre de Rhases ó Arasi, de la ciudad de Ray en Persia, célebre por su academia, donde nació hácia el año de 860. Despues de haberse señalado por muchas curas, tuvo la direccion de diversos hospitales, y la plaza de médico del Califa Moklader Billah: su secta era Mahometana. *D. H.*

RATANHIA. (*Mat. Méd.*) La *ratanhia* es una planta que pertenece al género *Krameria* de Linneo, y en la provincia de Huamia es conocida con el nombre de *ratanhia*, que quiere decir *planta tendida en tierra*; en la de Tarma con el de *maputo*, que significa *planta borrosa*, por tener tiernos los tallos, hojas y

flores cubiertos de un bello blanco y denso, y negruzcos los tallos que se hallan sin hojas; y con el de *pumachuca* que equivale á *birrete de leon*, deducido acaso de la figura de las flores, las quales ántes de abrirse representan como un cono ó cucurucho, y despues de extendidas, la figura de una flor amariposada, con el petalo superior erguido, y casi en forma de birretina. Finalmente en las provincias de Huarocheri, Canta y Jauja la dan algunos este mismo nombre de *pumachuca*, y mas comunmente el de *raiz para los dientes*, con el qual es tambien conocida la misma raiz en Lima. La ratanhia es un astringente de los mas poderosos; sus primeras virtudes y usos deben contarse entre los descubrimientos hechos por naciones bárbaras, y gentes poco cultas, pues que los indios del Perú usaban desde tiempo inmemorial de esta raiz como de un remedio y específico poderoso para afirmar la dentadura, trayéndola de continuo en la boca todas las veces que la notaban poco firme, y descarnadas ó llagadas las encías. Se extendió despues el mismo uso entre los españoles, criollos y demas castas de gentes, y en especialidad entre el bello sexô que por el continuo exercicio de limpiarse los dientes con la raiz de la *pichana* (especie del género *sida*, que aunque suave y muy á propósito para limpiar el sarro de ellos, tiene por naturaleza la propiedad de ablandar las encías, y de afloxar la dentadura) necesitaban por este motivo echar mano de la raiz de la *ratanhia* para afirmarla. Ademas de la virtud que tiene la ratanhia de afirmar la dentadura, posee la propiedad de colorear los labios, y la de mantenerlos sonrosados todo el dia, si por la mañana se mastica y trae algun tiempo en la boca. Este efecto y propiedades eran bien conocidas por el delicado sexô en el Perú; pero ignoraban las demas virtudes, qualidades y usos que en sí encierra esta preciosa raiz. Desde que el botánico Don Hipólito Ruiz logró descubrirla, y formó su extracto indicando al mismo tiempo su propiedad astringente, se ha usado con feliz resultado en diferentes casos de hemorragias pasivas, fluxos serosos, é igualmente para consolidar las relaxaciones, y cicatrizar las úlceras mundificadas: se ha aplicado en polvo en las heridas recientes para contener la sangre, en enjuagatorio para curar las llagas de la boca, y fortalecer las encías, y como masticatorio para afirmar la dentadura. El extracto de la ratanhia es mas enérgico que la sangre de drago y mas ventajoso, no solo por sus efectos, sino por la imposibilidad de adulterarle.

El método mas general que han observado los facultativos en la administracion de este extracto para contener los fluxos de sangre, ha sido el de disolverlo en agua rosada ó comun, y añadir á cada toma de diez á veinte gotas de ácido acetoso ó vinagre destilado. La dosis regular de extracto para los niños menores de do-

ce años, es desde un escrúpulo hasta dos, y para los adultos desde media dragma hasta una. La cantidad de agua para cada toma es arbitraria, y la suelen variar los facultativos segun lo juzgan á propósito. Se tiene experimentado que en algunos pacientes se ha contenido el fluxo de sangre á la primera toma, en otros á la segunda, y han sido pocos los que han necesitado pasar de la tercera. No obstante algunos profesores para mas bien asegurar la cura de sus enfermos, han continuado, despues de contenido el fluxo de sangre, en administrarles alguna toma, y especialmente han guardado este régimen con aquellas personas, que ademas de tener fluxo de sangre padecen de tos.

Hasta el dia, dice el señor Ruiz, han sido pocos los que se han valido del cocimiento é infusion de la raiz de la ratanhia para los fines expresados de contener los fluxos de sangre; pero estos han experimentado los mismos buenos efectos que los que han usado del extracto, poniendo á cocer dos dragmas de raiz para cada toma. Tengo experimentado que se disuelve en el agua una quarta parte de las substancias de la raiz, de que resulta que los que han usado del cocimiento han tomado media dragma de extracto en cada toma. En esta inteligencia puede usarse de este específico en cocimiento, en infusion ó en extracto, siempre que resulte la misma cantidad para cada dosis de parte extractiva. Son muchos los casos de hemotisis, fluxos de sangre uterinos, hematurias, &c. que hemos visto curar con la ratanhia, y así debe colocarse este remedio entre los mas útiles para esta dolencia, aplicándolo, no solo, sino combinado con los demas que esten indicados; por exemplo, acaso no servirá la ratanhia en la hemotisis, sino se administra el opio que impida que la tos que por lo regular acompaña á dicha enfermedad, reproduzca el fluxo, &c.

RAULIN. (Josef) Médico ordinario del Rey de Francia, Censor Real, miembro de las Academias de Burdeos, Ruan, y de la de los Arcades de Roma, murió en París el 12 de Abril de 1784, habia nacido en Aiguetinte, en la Diócesis de Auch, en 1708. Exerció luego su profesion en Nerac, villa pequeña de Guienna, donde su mérito fué desconocido, porque hablaba con mas sabiduría que agrado. Tenemos de él un gran número de obras, en las que se halla una práctica segura, y fundada sobre observaciones exâctas, á saber: 1.° *Tratado de las enfermedades ocasionadas por las prontas variaciones del ayre*, año de 1752, en 12°. 2.° *Tratado de las enfermedades ocasionadas por los excesos del calor, del frio, de la humedad, y otras intemperies del ayre*, año de 1756, en 12.° 3.° *Tratado de las afecciones vaporosas del sexô*, en 12.° 4.° *Tratado de las flores blancas, con el método de curarlas*, año 1766, dos tomos en 12.° 5.° *De la conservacion de*

los niños, ó el medio de fortificarlos, preservarlos, y curar sus enfermedades, año de 1768, dos tomos en 12.° 6.° *Tratado de las enfermedades de las mugeres paridas*, año de 1771, en 12.° 7.° *Instrucciones sucintas sobre los partos*, año de 1769, en 12.° 8.° *Paralelo de las aguas minerales de Francia con las de Alemania*, año de 1777, en 12.° 9.° *Tratado de la tisis pulmonar*, año de 1784, en 8.° *D. H.*

REACCION. (*Med. Práct.*) Este nombre se da segun el sistema de Cullen á ciertos movimientos dependientes de la constitucion de la economía animal que conspiran á precaver los efectos de la potencia nociva, ó á corregirlos y á destruirlos, y son opuestos á los que excita esta misma potencia en el cuerpo diferentes de los del estado natural. Suponiendo que estos dos movimientos se verifican en cada paroxîsmo de calentura, se verá que con especialidad en el tiempo de la accesion del calor es quando obra la reaccion para disipar el estado morbífico. Por esto esta accesion será mas ó ménos larga, segun que el efecto de la reaccion será mas ó ménos pronto; pero como lo largo del paroxîsmo depende en particular de la accesion del calor, se debe atribuir la prolongacion de esta accesion y de los paroxîsmos, ó á la resistencia contumaz que opone el estado morbífico, ó á la debilidad de la reaccion saludable; y es probable que ya se verifica una de estas circunstancias, y ya la otra.

RECAIDA. (*Med. Práct.*) Es la repeticion de una enfermedad que no se ha curado bien, ó que se ha renovado por algun exceso en el régimen: las recaidas son mucho mas peligrosas que las enfermedades primitivas por la debilidad en que encuentran el cuerpo, y tal vez por estar ya los órganos habituados á la accion de los remedios.

RECETAR, RECETA. (*Med. Práct.*) No basta conocer los medicamentos, tambien es preciso saber unirlos, mezclarlos y ordenarlos, ó prescribirlos bien al enfermo, y mandar al boticario el modo de despacharlos; esto es lo que se llama arte de recetar ó formular. Es pues la receta aquel mandato que se hace al boticario de la materia médica, peso y forma de qualquier remedio que ha de despachar para los usos y fines que se proponga el facultativo que la ordena; ó como quiere Desbois de Rochefort, el modo de disponer los remedios, ya simples, ya compuestos, relativo á su consistencia, cantidad y qualidades, distinguiéndose la receta del arreglo dietético que prescribe el médico ó cirujano, en que éste es transcendental al uso de las seis cosas no naturales, y la receta se limita solo al boticario, dexando en las casas particulares de los enfermos señalado el tiempo, las horas, el intermedio y las veces en que se ha de administrar el remedio recetado. Esta es la prác-

tica de nuestra España. En otras partes en que se dexa al cuidado del boticario la administracion de los remedios, se señalan en las recetas el modo y hora de darlos á los enfermos.

La materia médica subministra los ingredientes de la receta; su forma y peso, las diversas condiciones del enfermo, y de las substancias que se han de recetar, y su fin, la legítima preparacion y aplicacion de aquel auxîlio con que el médico procura cumplir ó llenar la indicacion. Las recetas, sean las que fuesen, se distinguen en oficinales y magistrales: las primeras se tienen hechas y prevenidas en las boticas para qualquier uso que se quiera hacer de ellas; y las segundas se hacen para qualquier caso impensado, segun la naturaleza de este, y las condiciones del enfermo, por lo que se llaman extemporáneas.

Para hacer una receta se requieren el modo de los nombres, baxo el qual se entiende la forma que siguen los médicos en sus ordenanzas, la qualidad y el órden de las cosas que piden, y el conocimiento de las medidas y dosis de ellas.

El modo de los nombres comprehende: 1.º la proposicion, esto es, lo que se le manda al boticario, expresado en la primera línea, para que atienda lo que ha de hacer, con esta señal Rec. ℞. ♃. esto es, tómense las cosas que se siguen: 2.º la designacion de la materia, esto es, la colocacion de los ingredientes, quáles y quántos deban ser, en qué cantidad y forma, &c. Esta es la parte mas principal de la receta; y se debe notar que la cantidad de la materia es de dos clases, general que comprehende á toda la receta, y especial propia á cada ingrediente, ó comun á muchos: 3.º la subscripcion, esto es, el modo y razon de mezclar, preparar y dar el medicamento: 4.º la asignacion, esto es, la exposicion de la cantidad, tiempo y vehículo en que se debe tomar el remedio, como tambien el régimen de vida que debe observar. En quanto á esto último ya advertimos que en España no está en práctica expresar en las recetas estas particularidades, y sí solo la division de las dosis.

Para formar las recetas es preciso tambien tener conocimiento de los pesos y las medidas que se usan en las boticas, lo que varía en casi todas las naciones, usando para determinar estas cantidades distintos caractéres, los que hemos expuesto en su respectivo artículo (*V.* CARACTERES.), y que se debieran omitir como está mandado en España; pero para la inteligencia de las farmacopeas extrangeras es preciso tener presente:

Los preceptos ó reglas generales que deben guiar á los médicos para ordenar las recetas, son las siguientes. 1.º Que el médico proporcione y acomode la dosis del remedio á la naturaleza de la enfermedad, sus síntomas, vehemencia, &c. 2.º Que atienda á las

fuerzas de la naturaleza, porque en ciertas enfermedades, y con respecto á ciertos remedios, se necesita de mayor dosis si estas son lánguidas, y de menor quando fuertes y robustas. 3.° Que considere la edad, porque la cantidad que es bastante para un niño, no lo es para un adulto. En este punto la experiencia es la mejor guia y maestra. 4.° Que atienda y tenga presente el temperamento, sexô, singular disposicion ó idiosincrasia, costumbre, género de vida de los enfermos, estacion del año. 5.° Que nunca ordene medicamentos inútiles, ineficaces, rancios, evaporados, ni recete en gran cantidad las que se corrompen con facilidad, como las orchatas ó emulsiones, &c. al contrario se podrán prescribir en cantidad los medicamentos que se administran en las enfermedades crónicas, &c. 6.° Que no menosprecie el sabor y el olor, y así que se receten en lugar de cocimientos de vegetales amargos, los extractos amargos en forma de píldoras, como igualmente en la misma forma los fétidos ó graveolentes, como el castor, alcanfor, gálbano y asafétida. 7.° Que tenga consideracion á la especie determinada, forma y fin de la receta para la dosis, pues se requiere mayor cantidad para una fomentacion y enema, que para bebida interior. 8.° Que sepa el valor de los remedios simples y compuestos, pues nunca debe recetar un remedio caro, siempre que haya otro mas eficaz y barato. 9.° Que procure no recetar remedios que no se encuentran en las boticas de los pueblos en que exerza su facultad, como tambien que no ordene remedio con nombre nuevo, como v. gr. con los sistemáticos de Linneo, exceptuando aquellos casos en que la planta ó remedio es nuevo, y á la verdad si se retienen los nombres ya conocidos, se precaven muchos errores; y quando se quiera usar de nombres nuevos, se deberán tambien añadir los antiguos recibidos, con la nueva nomenclatura de la química, segun se ha hecho en esta obra. 10. Que de ningun modo mezcle inconsideradamente en la misma receta medicamentos ó ingredientes que son opuestos, como los ácidos, alcalinos, espíritus ácidos con orchatas, &c. 11. Que de qualquier modo y forma que se ordenen los remedios, se tenga gran cuidado de no despreciar ó desatender sus principios ó propiedades químicas, cuidando de no unir ó mezclar los medicamentos de virtud é índole distinta, pues aunque algunos de estos no dexan de unirse, ó se resuelven del todo, ó se quitan las fuerzas mútuamente, y en ámbos casos no satisfacen á la indicacion del facultativo. Estos errores no dexan de ser comunes, aun entre algunos médicos célebres, y así se ha visto algunos de ellos ordenar ya los oxîdes de antimonio sulfurado, roxo y anaranjado, ó el kermes universal, y azufre dorado de antimonio con los ácidos, y aun en gran cantidad; ya el tartitre de potasa estibiado, ó tártaro emético con alcalis; ya

el muriate amoniacal ó sal amoniaco, con la potasa y sosa, ó con los alcalis vegetal y mineral; ya el sulfate de hierro ó caparrosa verde, con el nitrate de potasa ó nitro; ya el muriate mercurial dulce ó sublimado dulce, con alguna sal alcalina; ya los xabones alcalinos con los ácidos; ó por último el alcanfor ó qualquiera resina disuelta primero en alcohol, que suelen despues mezclarla con agua, para templar ó debilitar primero la fuerza del alcohol, sin advertir que el remedio extraido del licor cae precipitadamente al fondo del vaso, y se pega á él con tanta facilidad, que quando el enfermo va á tomar la bebida, no toma ya, ni el alcanfor, ni la resina, como advierte Carminati. 12. Que de ningun modo se debe usar de un menstruo que convierta las qualidades y virtudes del remedio, ni añadir á las disoluciones materias que por los diversos principios de afinidad formen nueva composicion y nuevo remedio. 13. Que no se pongan en la misma receta muchos ingredientes, que aunque discrepen en el nombre y en la preparacion, tengan la misma naturaleza y eficacia, como v. gr. la raiz de centaura menor, y de cardo santo. 14. Que cuide de la simplicidad, esto es, que prefiera los simples á los compuestos, quando tengan igual virtud. 15. Que acomode los medicamentos al gusto del enfermo, en quanto á su forma, siempre que por ella no pierdan su virtud. 16. Que no recete algun remedio, cuya preparacion tenga muchos peligros y dificultades, sin exáminarlo ántes por sí, y sin encargarlo ántes á un boticario diestro y fiel. 17. Que en las enfermedades muy urgentes solo recete los remedios que se puedan preparar y despachar al instante, por ser preciosos los momentos, y porque el boticario con la prisa los puede despachar mal. 18. Que mande los remedios con cierto órden natural, ya las raices con las raices, ya los que tienen igual peso, ya guardando el órden en los ingredientes que observan los boticarios en sus mezclas, ya poniendo primero la base, y sucesivamente el auxîliar, correctivo y constituyente. 19. Que esté informado de la consistencia distinta de los simples y compuestos, pues de otro modo podrá prescribir una fuerza extraordinaria, ó una medida impropia. 20. Que sepa la composicion de las recetas oficinales y sus ingredientes quando las haya de recetar, pues si los ignora, nunca podrá observar las reglas antecedentes. 21. Deberá cuidar el facultativo de no mudar los remedios con facilidad y por leves causas, ni atacar solo los síntomas, menospreciando su causa. 22. Por último que escriba las recetas con letra clara é inteligible, huyendo de los caractéres de la química, y teniendo cuidado de volverlas á leer ántes de firmarlas, y enviar por ellas á la botica.

RECREMENTO Ó RECREMENTICIO. (*Fisiol.*) Se usa de este epíteto para designar ciertos humores que se separan de la

sangre, y que despues deben mezclarse otra vez con ella, como son la gordura, la sinovia, &c. (*V. estos artículos.*)

RECREMENTOS-EXCREMENTICIOS. (humores.) (*Fisiol.*) Se llaman así ciertos humores que se separan de la masa de la sangre, y una parte vuelve á ella, y otra se arroja como la saliva, la bilis, &c.

RECTICULAR. (*Anat.*) Adjetivo que corresponde á red, y por la semejanza que tiene esta con algunas partes se llaman estas recticulares, como el texido recticular de la piel (*V. este artículo.*), la substancia recticular de los huesos. (*V.* HUESO.)

RECTO. (*Anat.*) Adjetivo con que se expresan varias partes del cuerpo, como el intestino recto, (*V.* INTESTINOS) el músculo recto del abdomen, (*V. este artículo.*) y otros músculos que por razon á su direccion se llaman rectos. (*V.* MÚSCULOS.)

RECURRENTE. (*Anat.*) Adjetivo con el que se expresa alguna parte que se remonta ó sube, y con el que se nombran unas arterias que son ramos de la cubital y de la radial (*V. estos artículos.*) que se dirigen de baxo arriba, ó al rededor, del condilo del humero. Tambien hay nervios recurrentes. (*V.* NERVIOS.)

REDUCION. (*Cir.*) * Operacion por medio de la qual se vuelven ó se reducen á su lugar las partes que habian salido de él. Esta voz es aplicable á varias enfermedades de Cirugía. En las dislocaciones la indicacion curativa consiste en volver la cabeza del hueso á las cavidades de donde habian salido; en las fracturas se remedia la solucion de continuidad colocando los pedazos de los huesos en su lugar natural. Se vuelven á su lugar las partes blandas que forman un tumor en las hernias; se hacen volver á su respectivo sitio la vagina, la matriz ó el ano descendidos ó caidos, y es lo que llamamos procidencia ó caida. (*V. este artículo.*)

Los preceptos generales sobre el método de reducir las dislocaciones y fracturas estan expuestos en los artículos DISLOCACION Y FRACTURA. La reducion de las hernias puede hacerse con la mano sin los socorros de la incision por la operacion de la tasis. (*V.* HERNIA Y TASIS.)

Para la reducion de las hernias es necesario poner el enfermo en situacion conveniente, tendido boca arriba con los muslos y piernas dobladas, con la pelvis y el pecho levantados para que los músculos del vientre no esten estirados. Se pone una almohada baxo la cabeza, para que esté doblada sobre el pecho, á fin de relajar los músculos externo-cleido-mastoideos. Si la cabeza estuviese al contrario, ó solamente en su posicion natural, al menor esfuerzo que hiciese el enfermo para levantarla, se contraerian los músculos rectos del vientre, porque entónces dichos órganos tendrian que obrar para fixar el pecho, y dar un punto de apoyo sólido á los músculos externo-cleido-mastoidianos, por la contrac-

cion de los quales se levanta la cabeza. Colocado el enfermo como se ha dicho, debe procurar no hacer esfuerzo ninguno que pueda impeler los intestinos del lado de la hernia. El cirujano coge el tumor en su raiz, y lo mas cerca del anillo que sea posible, lo maneja con suavidad, y procura ablandar y extender las materias contenidas en la porcion de intestino. Es bueno tirar un poco si puede hacerse sin esfuerzo para hacer salir mayor porcion de intestino en la bolsa herniaria. Muchas veces se ha visto el buen éxîto de la reducion en esta tentativa, porque las materias extendidas en un espacio mayor han hecho menos violencia. Algunas veces se logra reducir una parte del intestino sin poder lograr una reducion entera. En este caso es quando conviene sobre todo tirar un poco hácia fuera el intestino, y comprimirlo lateralmente con suavidad, pues por este medio se prolonga el asa que forma el intestino en la bolsa herniaria, y se hacen refluir las materias hácia el vientre. El peso del paquete intestinal puede contribuir mucho para retirar en el vientre las partes salidas; con este objeto ha probado bien algunas veces el hacer tender al enfermo del lado opuesto á la hernia, y Mr. Luis dice que ha visto varias hernias, cuyos síntomas peligrosos no parecian exîgir otro recurso que la operacion, y sin embargo se han reducido por sí mismas, solo con sostener á los enfermos con los pies hácia arriba, y la cabeza abaxo. Deben tomarse algunas precauciones en las tentativas que se hagan para la reducion de las hernias, y estas precauciones son relativas á la extructura de las partes que dan paso á las que estan dislocadas. En la hernia inguinal debemos dirigir las partes hácia la cresta del hueso hileon; porque el anillo del músculo obliqüo externo, entre cuyos pilares pasan el intestino y el epiploon juntos ó separados, estando formados por la separacion de las fibras aponeuróticas de aquel músculo, las partes han seguido aquella obliquidad en su salida; y las cambiaríamos inútilmente si quisiésemos reducirlas sin atender siempre á aquella direccion.

En la hernia crural es preciso hacer levantar la rodilla del lado de la hernia para relaxar el ligamento de Falopio, baxo el qual pasan las partes, y luego se las empuja hácia el ombligo. En el exônfalo debe tener el enfermo las nalgas y el pecho muy levantados, y deben dirigirse los movimientos de la mano, de modo que entren las partes perpendicularmente. La reducion del intestino se da á conocer por un ruido bastante sensible en el momento que el tumor disminuye de volumen; no sucede lo mismo con el epiploon que va entrando poco á poco, y sin hacer ruido ninguno. Su tumefaccion considerable, y las adherencias que ha contraido en la bolsa ó saco herniario, son obstáculos para su reducion, lo que se verifica sobre todo en las hernias antiguas.

Hecha la reducion de las partes, es preciso que la aplicacion de un vendage conveniente las contenga y se oponga á su salida, por exemplo, un braguero; este debe llevarse continuamente, porque si dexamos que las partes vuelvan á caer en el saco herniario, aunque no fuese mas de una vez, basta para retardar mucho la curacion radical que podemos esperar sobre todo en la juventud, continuando bastante tiempo con el uso de braguero.

El vendage contentivo no debe aplicarse hasta que la hernia esté bien reducida; no obstante esta regla general sufre excepcion en quanto á las hernias epiploicas que no siempre pueden reducirse perfectamente por las razones que hemos expuesto en su lugar. Algunos se sirven en tal caso de un braguero, cuya pelota cóncava hecha en forma de cuchara, y amoldada sobre la figura del tumor, comprimirá blandamente el epiploon. Este braguero impedirá que salga mas, y causará poco á poco su aplanamiento, aplastando las celdillas grasosas unas sobre otras, é impidiendo que penetren allí los xugos aceytosos que principiaban á coagularse; este método no puede practicarse por falta de punto de apoyo en una hernia en que el epiploon se haya dirigido al escroto. Quando la hernia está reducida, si los signos de estrangulacion que no hubiesen parecido hasta entónces se manifestasen en aquella ocasion, se remediarán segun lo exîja el caso. (*V.* HERNIA.) Las tentativas para la reducion de las hernias deben ser precedidas muchas veces de sangrías, lavativas, y fomentos emolientes, y de algunas cataplasmas de la misma virtud para relaxar las partes inflamadas. (*V.* ESTRANGULACION.) La reduccion del ano, de la vagina y de la matriz se hallarán descritas en sus artículos correspondientes. (*V.* CAIDA.) *

REFLEXION. (*Fisiol.*) Se llama así la mutacion de direccion que recibe un cuerpo en movimiento, quando encuentra un obstáculo impenetrable para él, el qual obliga á retroceder haciéndole resaltar despues del choque. La verdadera causa de esta mutacion de direccion es el resorte ó elasticidad de los cuerpos; y si estos no la tuvieran, no habria reflexîon, y así no todos los cuerpos pueden reflexar; los rayos de la luz executan las leyes de reflexîon con mas exâctitud, porque tienen una elasticidad perfecta, por cuya razon en todos los casos forman su ángulo de reflexîon perfectamente igual al de su incidencia. (*V.* VISION.)

REFLEXÎON. Es una operacion del alma. (*V. este artículo.*)

REFRACCION DE LA LUZ. (*Fisiol.*) Se llama así el desvío que padecen los rayos de la luz pasando obliquamente de un medio á otro de diferente resistencia; pues la experiencia enseña que si un rayo de luz entra en un vidrio, en el agua, ó en otro fluido diáfano, no continúa su camino en línea recta; esta ley de óptica

es preciso tener presente para entender bien el mecanismo de la vision. (*V. este artículo.*)

REFRESCANTES. (*Mat. Méd.*) Se da el nombre de refrescantes á los medicamentos que tienen la propiedad de disminuir el movimiento desenfrenado de los líquidos, y sobre todo de contener aquella especie de fermentacion interna de los fluidos que los desnaturaliza y descompone con mas ó ménos prontitud. Como la circulacion demasiado rápida de los líquidos proviene casi siempre de la accion demasiado fuerte de los sólidos, es claro que los refrescantes obran tanto sobre estos últimos como sobre los primeros; pero siguiéndose siempre á su accion la disminucion del movimiento de los líquidos, y la cesacion del calor ocasionado por este movimiento, parece que el nombre de refrescantes y su accion considerada con respecto á la alteracion de los fluidos, convienen con todos los fenómenos que presentan.

Los principales refrescantes del reyno mineral son los siguientes: el ayre fresco renovado continuamente, el agua pura y fria, las aguas minerales frias y acídulas, los ácidos muy dilatados en agua, el ácido sulfúrico, el agua gasosa artificial, y el nitro en corta dosis.

Entre los vegetales se colocan las raices de fresal, de acedera y de nenufar; las hojas de las plantas chicoracias, las de verdolaga, acedera y aleluya; las frutas agrias como las guindas, la grosella, los limones, las naranjas, la oxîacanta, los agraces, algunas gramineas de las mas suaves, la mayor parte de las simientes emulsivas en agua, el cremor de tártaro, la sal de acederas, el vinagre, &c.

Los refrescantes convienen en las calenturas agudas, inflamatorias, biliosas y pútridas; usados inconsideradamente, pueden debilitar con exceso, ú obrar como astringentes en las calenturas eruptivas, impidiendo la salida de la erupcion, ú ocasionando su retroceso. En todas las enfermedades en que hay una debilidad general, y particularmente del sistema vascular, estan contraindicados los refrescantes. Los mas de los que hemos referido son tambien algo purgantes, diuréticos y astringentes, y sirven tambien para destruir las impresiones nocivas del opio y de los venenos vegetales virosos. Los refrescantes aqüosos, insípidos y mucilaginosos son tambien dulcificantes, relaxantes, atemperantes, obtundentes, nutritivos, &c.

REGALIZA. (*Mat. Méd.*) El regaliz, que con el nombre de palo dulce se vende en las boticas, es la *glicirriza glabra* de Linneo. Es una de las substancias mas propias para suavizar los ardores de la sed, quando esta penosa sensacion exîste como síntoma de ciertas afecciones; y baxo este respecto ha causado alivios muy

notables en la curacion de las hidropesías, como que es un desalterante tan cómodo, como agradable, y del que los prácticos hacen un uso diario. Se corta comunmente esta raiz en pedazos, y se echan en infusion en agua hirviendo. Si se receta en cocimiento, no se debe cocer por mucho tiempo.

REGENERACION. (*Cir.*) * Término de Cirugía muy usado en los tratados de heridas y úlceras para expresar la reparacion de la substancia perdida. En el artículo ENCARNACION creemos haber demostrado que no hay regeneracion ninguna en las partes blandas, y que las heridas con pérdida de substancia no se cierran sino aplastándose los vasos abiertos, cuyos orificios se deprimen y aprietan unos sobre otros de la circunferencia hácia el centro; esta osculacion ó union recíproca de las bocas de los vasos es lo que forma la cicatriz. No sucede lo mismo en las partes duras; hay exemplares en que se habian quitado porciones bastante considerables, y que la naturaleza las ha regenerado; es decir, que en su lugar se ha formado una concrecion de xugos huesosos que ha hecho las funciones del hueso perdido. Mr. Jostom, cirujano de Dunfrie, en los ensayos de la sociedad de Edimburgo, ha publicado la observacion de dos tibias que se han separado de la pierna casi en toda su extension á un niño de 10 á 11 años, y que sin embargo se ha hallado en estado de andar al cabo de pocos meses; lo que es digno de notar es que estas curaciones son mas debidas á la naturaleza que al arte, no se han verificado hasta ahora sino en los niños, en quienes la virtud vegetativa estaba en toda su fuerza, y que todavía no habian acabado de crecer; la generacion no habia llegado á su último grado segun aquella máxîma que la nutricion en el crecimiento no es mas que el progreso de la generacion; *nutriri idem est ac generari, &c.*

REGIMEN. (*Higiene.*) El régimen es la práctica constante y regular de los principios de la higiene, tanto para conservar la salud, como para restablecerla una vez deteriorada: esta parte de la Medicina dietética comprehende el ayre, los alimentos, el reposo, el exercicio, los baños, el sueño, la vigilia, las evacuaciones y las pasiones del ánimo, objetos todos los mas importantes para el estudio del hombre sano, y cuyo influxo en la salud explicamos en sus respectivos artículos, y por consiguiente nos excusamos de hacer aquí repeticiones inútiles. Todos los hombres deben arreglar su conducta con respecto á su temperamento, edad, fuerza, estado y clima en que habitan. Huxâm dice hablando del régimen, que esta parte de la Medicina no ha merecido mucha atencion de parte de los médicos, sin embargo de ser la que ofrece el método mas fácil y mas natural para la curacion de las enfermedades, y en efecto el régimen en ellas es con freqüencia mas eficaz que la

multitud de remedios farmacéuticos. (*V. el artículo* DIETA.)

REGION. (*Anat.*) Los geógrafos designan con este nombre una gran extension de pais formado por muchos pueblos de una misma nacion, y determinado por ciertos límites; y por comparacion los anatómicos han llamado region un espacio determinado de la superficie del cuerpo, y de la de los huesos; y así se dice la region umbilical, &c. (*V.* ABDOMEN.) el hueso frontal tiene varias regiones, &c.

REGIUS Ó DU-ROI. (Enrique) Nació en Utrech en el año de 1598, adquirió grandes conocimientos en la Medicina, y llegó á ser Catedrático de esta ciencia en Utrech. Su pasion por el cartesianismo le suscitáron disgustos harto pesados por parte de Voecio, y otros enemigos de Descartes; pero no lográron el que perdiese la cátedra. Si Regio fué uno de los primeros mártires del cartesianismo, fué tambien uno de los primeros desertores. Habiéndose negado Descartes el aprobar algunas opiniones particulares de su discípulo, este renunció las opiniones de su maestro Regio: murió en el año de 1679. Sus principales obras son. 1.° *Fisiologia*, en Utrech, año de 1641, en 4.° 2.° *Fundamenta Physices*, año de 1661, en 4.° Acusáron á Regio de haber quitado á Descartes una copia de su tratado de animales, y de haberla insertado quasi toda en esta obra. 3.° *Philosophia naturalis*, año de 1661, en 4.°, que ha sido traducido en Frances en Utrech, en el año de 1686, en 4.° 4.° *Praxis Medica*, el mejor de sus escritos, en el año de 1657, en 4.°. *D. H.*

REGLA. (*Fisiol.*) Se llama así tambien la menstruacion. (*V. este artículo.*)

REGULO. (*Mat. Méd.*) Los químicos, como dice el célebre Maquer en su diccionario de química, diéron generalmente el nombre de régulo á las materias metálicas separadas de con otras substancias por medio de la fusion. Este nombre viene de los alquimistas, los que creyendo encontrar oro en los panes metálicos que sacaban de sus fundiciones, los llamaban régulos, como que contenian á esta raiz de los metales. Pero aunque, no obstante de cultivarse la química fisica, se ha continuado dando alguna vez este nombre á diversos residuos que contienen algunos metales unidos, el nombre de régulo se ha destinado á muchos semimetales que no tenian algun otro mezclado, como el régulo de antimonio, régulo de cobalto, &c. El régulo de antimonio es la substancia semimetálica, contenida en el antimonio crudo, despues que se la ha separado por operaciones competentes de con el azufre que la mineraliza. (*V.* ANTIMONIO.)

REIS TAVARES. (Manuel) Portugues, profesor de Teología, y despues de Medicina: escribió *Controversias Philosophicas et*

Medicas, ex doctrina de febribus. Lisboa, 1667, 4.°

RELACIONES. (*Med. Leg.*) Se llaman así, y tambien declaraciones ó certificados médicos ó quirúrgicos á los actos auténticos y públicos que estan obligados á hacer en justicia los médicos y cirujanos quando son requeridos por el magistrado, para certificar en su conciencia, y con juramento el estado y disposicion de las personas á quienes visitan, ya esten sanas, enfermas, heridas, ó hayan muerto; á fin de que bien informados los jueces, ó los que interesan en ello, executen ó dispongan lo mas conveniente al bien público y particular.

Todas las relaciones pueden reducirse á quatro especies generales, que son: las relaciones propiamente tales; las certificaciones de excusa ó *exôenes*; las tasaciones y las relaciones de perítos *de commodo et incommodo.* Se dividen tambien las relaciones propiamente tales en denunciativas, provisorias y mixtas. Se llaman denunciativas las relaciones que pueden hacer todos los médicos ó cirujanos por la simple peticion de las partes, y sin que preceda mandato de juez. Las relaciones provisorias son las que haciéndose de oficio, y por mandato del juez, se llaman así, porque quando lo merecen los hechos de que se hace relacion, obtienen siempre provisiones á favor de la parte agraviada, ya para los gastos de alimentos y medicinas, y ya tambien para los de la causa. Baxo la tercera especie de relaciones propiamente tales, que se pueden llamar relaciones mixtas, se comprehenden las que se dan por la simple peticion de la parte agraviada; pero que siendo hechas por facultativos de mucha opinion, no dexan de ser provisorias hasta que la parte contraria, que contesta su execucion, haya obtenido del juez una visita por su parte; pues entónces la relacion hecha por el profesor nombrado de oficio, es de mas valor que la precedente por mas respetable que sea el sugeto que la haya hecho. Las relaciones denunciativas no pueden honrar, como he dicho, á un hombre delicado y celoso de su reputacion; porque ademas de que los jueces hacen el caso que les parece de estas relaciones, como que siendo unos testimonios voluntarios estan sujetos á sospecha, se expone un hombre de mérito al disgusto de verse suplantado por un ignorante á quien se nombre de oficio, y priva de este modo á las partes de los auxîlios que hubiera podido suministrarlas con su talento, si se hubiese estado quieto hasta que le requiriesen judicialmente.

Ahora explicaré en general lo que debe contener una relacion de oficio. 1.° Que el médico ó cirujano N. ha sido requerido para la inspeccion legal por N. con fecha de... cuya inspeccion se ha hecho en presencia de N. N. 2.° El tiempo y el lugar de la inspeccion. 3.° El nombre, apellido, sexô, edad, constitucion, es-

tructura, salud y profesion de los sugetos á quienes se visita. 4.° Para que enfermedad. 5.° Si se han empleado medicamentos, el tiempo y la posibilidad que ha habido ó hay todavía de aplicar socorros. 6.° Si estos se han aplicado bien ó mal; si eran los mejores y los mas seguros; los síntomas que se han presentado despues de la lesion, y durante el tratamiento, ó que han acelerado la muerte, en caso de haberse verificado esta. 7.° Si el enfermo tenia alguna pasion de ánimo en el momento de la accion, ó si estaba embriagado. 8.° El tiempo que hubiese pasado despues de la lesion.

Si la relacion ha de recaer sobre alguna herida, se describirá. 1.° La situacion del cuerpo en el momento en que se recibió aquella: la naturaleza del instrumento: su figura, volumen, peso, y modo con que se aplicó. 2.° Quales son las partes ofendidas, y su estado. 3.° El desórden de las funciones que de aquí resulta. 4.° La qualidad y cantidad de los humores derramados: los cuerpos extraños hallados en la herida, y su naturaleza. 5.° Es el tratamiento y régimen que conviene seguir; si el enfermo debe guardar cama ó no; si podrá entregarse á sus ocupaciones ordinarias miéntras dure la curacion, ó deberá abstenerse de ellas. 6.° El juicio que se forme de todo. En caso de que haya muerto el enfermo, se designará. 1.° Las operaciones que se hayan hecho para seguir la direccion de la herida. 2.° Si se encuentran muchas heridas, el carácter de cada una de ellas, con todas sus circunstancias. 3.° El estado de todas las vísceras, así enfermas como sanas; porque no basta el exámen de las que se suponen enfermas, sino que es necesario abrir todas las cavidades, para ver si se encuentra alguna otra causa mas positiva, á la qual pueda atribuirse la muerte. 4.° El juicio, motivado por los conocimientos efectivos del arte, acerca de la naturaleza de las heridas que han podido causar la muerte, cuidando de suspender este juicio, siempre que haya alguna duda, y de convocar otros facultativos para mayor instruccion.

En los casos de envenenamiento se notará en la relacion, despues de los preliminares de que he hablado. 1.° Qué señales hay de veneno, y quáles son los efectos que ha producido. 2.ª Si los síntomas que se han presentado dependen absolutamente del veneno, ó de alguna enfermedad preexîstente. 3.° De qué naturaleza es el veneno, y si los efectos que produce son ordinariamente morales. 4.° La dosis y el modo con que se administró. 5.° Si esta dosis es suficiente para quitar la vida. 6.° Si los síntomas son efecto de algun medicamento dado fuera de sazon, mal preparado, ó administrado en gran cantidad. 7.° En los casos de vómito y deyecciones, si estas evacuaciones pueden terminar la enfermedad. 8.° Si deben atribuirse estas evacuaciones á la naturaleza del veneno, ó á los remedios que se han tomado para arrojarle. 9.° Si el enfermo

tenia el estómago lleno ó vacío quando fué envenenado. 10. Los alimentos de que usaba, y si eran de dificil digestion. 11. La idiosincrasia del sugeto, por la qual se tiene aversion á ciertos manjares, y se expresará si se verifica en este caso. 12. Si los síntomas son mortales, ó si son solamente perjudiciales, la naturaleza del perjuicio. 13. El resumen de las experiencias hechas acerca del veneno, ó de las materias sospechosas. 14. Y en caso de muerte se anotará lo que se haya observado en los cadáveres envenenados. (*V.* VENENOS.)

Quando se llama á un facultativo para que haga relacion acerca del estado de los individuos que sobreviven mucho tiempo á los golpes ó heridas que han recibido, solo podrá certificar del estado visible y sensible de la enfermedad, reservando el explicarse mas hasta que haya adquirido todas las noticias y conocimientos posibles, y las haya combinado con lo que se ve actualmente. El hombre de probidad que no tenga una certeza completa y segura, no declara sino acerca de la posibilidad, de lo que se pretende haber resultado del golpe ó herida, y quando nada se manifieste á los sentidos, ni se alegue otra cosa que dolores que no puedan reconocerse, se negará absolutamente á decidir. Estas relaciones deben ser precedidas de las circunstancias mas individuales del principio de la enfermedad, y de los remedios que se han empleado en ella, concluyendo con un discurso anatómico, fisiológico y patológico, por el qual se pruebe claramente que de resultas de tal enfermedad debe originarse tal lesion de funciones. Quando no pueda probarse esto, sin embargo de que exîsta la lesion, se declara á que clase de accidentes suele sobrevenir con mas freqüencia.

Las certificaciones de excusa ó *exôenes* no son mas que una declaracion por escrito, hecha por médico ó cirujano, sobre el estado de las personas particulares, ya sea en virtud de simple peticion de estas, ó por mandato de la justicia, dirigida á manifestar á todos los interesados la verdad de las causas morbíficas que pueden dispensarlos válidamente de hacer muchas cosas á que estarian obligados si gozasen de perfecta salud. Estas *exôenes* son de dos especies; á saber, políticas y judiciales: las *exôenes políticas* son relativas á solo el estado por quanto consisten en exîmir á los ciudadanos de las cargas y oficios, sean civiles ó militares, que deben desempeñar todos quando estan buenos. El médico y el cirujano encargados de dar semejantes certificaciones, deben tener á la vista estas tres cosas: el bien público, la equidad y la dignidad de su carácter; de manera que desprendiéndose de toda pasion particular, no vean mas que el cuerpo humano en el que pretende estar exênto, á fin de que el primero de todos los artes no se convierta en un vil instrumento del egoismo, del artificio y de la mentira. Las *exôe-*

nes judiciales se verifican en los procedimientos civiles y criminales, para suspender y retardar el juicio de una causa, cuya instruccion y continuacion exîge que esten presentes las partes. Tambien tiene lugar la *exôenes judicial*, quando se trata de dar mas anchuras, de asegurar mas, ó de trasladar á un preso, en caso de que el ayre del parage en que se halla esté tan viciado que sea capaz de quitarle la vida; quando se trata de conmutar la pena de un forzado que no puede continuar sirviendo en galeras; de dar fin á los dolores del tormento, ó moderarlos en los paises en que no se ha abolido todavía esta costumbre, &c.

El objeto de la primera parte de la medicina legal por lo regular es la descripcion de todos los casos de *exôenes*, así políticos como judiciales; pero en este artículo añadiremos la sabia precaucion de las leyes, relativa á que en las cosas en que está ausente el excusado ó exênto, se compruebe la legitimidad de la excusa ante el juez territorial, y que esta comprobacion esté acompañada de un testimonio especial de parte del exênto, que confirme la verdad de la excusa; y en fin que todas las circunstancias necesarias para la exâctitud de una relacion deben observarse igualmente en las *exôenes judiciales*, sobre todo en materias de criminalidad.

Se llaman relaciones de tasacion las que hacen uno ó muchos facultativos nombrados de oficio, ó solamente por las partes, eligiendo cada una el suyo, acerca del exámen de los medicamentos, asistencia y curacion, cuyo pago se disputa. Para hacer una tasacion arreglada son necesarias las condiciones siguientes. 1.ª Es menester estar bien instruido en la naturaleza de las enfermedades diferentes, y del tratamiento metódico que las conviene, á fin de especificar si se ha tratado al enfermo segun los verdaderos preceptos del arte, ó si ha sido víctima del interes, del empirismo ó de la ignorancia; porque no es justo que el enfermo á quien se ha engañado, sufra unos gastos que no hubieran ocurrido quando le hubiese asistido un profesor inteligente; y así solo debe aplicarse el pago al trabajo que haya sido realmente útil. 2.º Es necesario tener un conocimiento perfecto de todos los remedios, de su precio, y de sus efectos, ya para no incluir en las tasaciones el pago de muchos que hayan sido inútiles ó contrarios á la enfermedad, y ya tambien para poder apreciar en su justo valor los que se hayan administrado con acierto. 3.º Quando se trata de regular el precio de las operaciones quirúrgicas se debe considerar el mérito de la operacion; porque las que piden mucha destreza, sabiduría y experiencia, ó son muy penosas, deben pagarse mejor que las que son fáciles y comunes. 4.º Si hay en el sugeto algunas disposiciones que hayan retardado la curacion de las enfermedades que en otras circunstancias hubieran sido mas fáciles de curar, deberán notarse en la rela-

cion. 5.° Es necesario atender á la distancia de los lugares, como tambien á la dignidad y facultades de las personas. Hablando en rigor, el estipendio del facultativo debe pagarse con arreglo á la costumbre de cada pais; pero algunas veces es mas justo tasarle segun las conveniencias del enfermo, apartándose de la costumbre, por lo tocante á los pobres y á las personas de medianas facultades, y exîgiendo mayor recompensa de los ricos y poderosos, los quales gustan siempre de mejor asistencia, de mayor número de visitas, é imponen mas sujecion que los otros enfermos. 6.° En fin, pues se engañó Hipócrates, creyendo que una sutura era una lesion de cráneo; es muy posible que nos engañemos tambien nosotros, por lo que inmediatamente que conozcamos nuestro error ó el de qualquiera otro, cuya relacion se nos haya entregado para que la exâminemos, no solo no debemos detenernos en dar parte de él á quien corresponda, para que no padezca nadie por un defecto que nos es personal, sino que tampoco es justo pedir que se nos paguen nuestras visitas y asistencia. El desinteres es una virtud tan necesaria al que exerce la Medicina, que el príncipe de esta facultad le incluyó como un artículo esencial en el juramento que debe hacer el facultativo: ¿y con quanta mas razon deberemos mostrarnos desinteresados, quando se trata de pedir el fruto de nuestra ignorancia ó de nuestro descuido?

Las relaciones de perítos *de commodo et incommodo* se executan en virtud de un mandato del juez de policía, siempre que uno ó muchos particulares reunidos quieren formar en una ciudad ó terreno habitado algun nuevo establecimiento, que consista en fábricas ó manufacturas de ciertas materias, cuya salubridad sea sospechosa. En estos casos suele darse comision á los médicos, á los fisicos y á los químicos, para que exâminen si las materias en que se ha de trabajar serán perjudiciales á la salud de los que habitan en las inmediaciones, por los corpúsculos que podrán desprenderse de ellas; y se consulta tambien á los perítos quando se quiere abrir un rio, un estanque, albañales, cloacas, plantar una arboleda, &c. cerca de las poblaciones. En los casos de enfermedades, sean de hombres ó de ganados, interesa la seguridad pública en consultar á los facultativos, para averiguar su orígen y naturaleza; para declarar si estas enfermedades son contagiosas, y proponer los medios mas apropósito para libertarse de ellas. De aquí se infiere, que para desempeñar dignamente este encargo, es necesario estar muy versado en los diferentes ramos de la *higiene pública*, y tener noticia de los descubrimientos modernos, á fin de hacer una relacion que no altere infundadamente la quietud pública, ni inspire una confianza peligrosa.

Me parece conveniente decir algo acerca de la redaccion ó

disposicion de las relaciones en general; porque es tan necesaria la buena redaccion en los discursos escritos, como la propiedad de las palabras en los que se pronuncian, para que el auditorio entienda y perciba sin ambigüedad los pensamientos del orador. Toda relacion debe hacerse con exâctitud, precision y claridad, evitando quanto sea posible las palabras técnicas del arte, que no puedan comprehenderse por los jueces, testigos ó interesados; pero quando sea indispensable hacer uso de términos facultativos, deben explicarse por una perifrasis, cuidando sobre todo de no ostentar erudicion, porque así es muy fácil establecer hipótesis en lugar de la verdad que se busca, y llenar de dudas á los jueces en vez de ilustrarlos. Tambien es muy conveniente que todas las relaciones se hagan sin connivencia, y con el mayor secreto posible, para lo qual se manda en ciertos paises que se entreguen cerradas y selladas, porque la revelacion del secreto suele ser causa de que quede impune el delito, y sea perseguida la inocencia. (*Foderé.*)

RELAXANTES. (*Mat. Méd.*) Relaxantes son todos los remedios que pueden separar y abrir, por decirlo así, el texido demasiado apretado de los sólidos. Quando las fibras estan secas y rígidas, es claro que una substancia húmeda y suave aplicada á la superficie de estas fibras, es capaz de introducir en sus intersticios cierta cantidad de agua que separe sus elementos, y les dé la flexîbilidad necesaria para el exercicio de sus funciones. Tal es el modo general con que concebimos la accion de esta clase de remedios.

Entre el número de los relaxantes se cuentan el agua pura y tibia, los baños calientes, las estufas húmedas, el reposo, el sueño, los alimentos suaves y aqüosos, el ayre pesado y cargado de vapores, la habitacion en parages húmedos y baxos como en los valles, las raices de malva, malvavisco y consuelda, las hojas de mercurial, de parietaria, de acelga, de armuelle, de ceñiglo y de yerba cana, las simientes suaves y emulsivas, como la linaza, las alolbas, la acelga, la chiribia, las gomas arábiga y de tragacanto, los aceytes de almendras dulces, de linaza y de nueces, el suero, el caldo de pollo, la manteca fresca, &c.

Los relaxantes estan indicados siempre que hay tension, dolor, inflamacion y sequedad, y son ménos útiles en los niños y en los ancianos: su uso continuado mucho tiempo produce la atonía, y á conseqüencia la obstruccion de las vísceras. Se usan exterior é interiormente, y en el primer caso se llaman emolientes ó madurativos: siempre que se prescriben para uso interior deben suspenderse de tiempo en tiempo, ó cuidar de sostener juntamente las fuerzas del enfermo. Todos los medicamentos relaxantes son tambien humectantes, refrescantes, atemperantes, &c.

REMEDIOS. (*V.* MEDICAMENTOS.)

REMISION. (*Med. Práct.*) Se llama así en las calenturas remitentes el estado ó época en que se hallan disminuidos sus síntomas. (*V. la clase de* CALENTURAS.)

RENAL. (*Anat.*) Adjetivo que pertenece al riñon, y así hay varias partes que se llaman renales, como la arteria, la vena y los nervios renales, &c. (*V.* RIÑONES.)

RENITENCIA. (*Cir.*) * Esta palabra significa propiamente la dureza ó resistencia al tacto. La dureza es uno de los principales caractéres de los tumores escirrosos. Es muy útil juzgar por la experiencia los diferentes grados de renitencia, para conocer hasta qué punto los humores espesos que forman los tumores, estan privados de serosidad, la que servia de vehículo en el estado natural, y arreglar por este medio los medicamentos que puedan executar una resolucion saludable del tumor. Se conoce tambien por los grados de renitencia los efectos de los medicamentos que se han usado. El frio por lo regular contribuye mucho para la enduracion de los tumores, y las glándulas son mas susceptibles á que se formen en ellas tumores duros mas que en las demas partes, porque la linfa está muy dispuesta siempre á espesarse, y por esta causa executarse el círculo con mas lentitud en estos órganos. Las glándulas del cuello se endurecen y ponen escirrosas con mas freqüencia que los de las axîlas y las ingles, porque estas últimas no estan expuestos tanto al frio. Las agmidalas se inflaman fácilmente, y la hinchazon inflamatoria se suele convertir freqüentemente en un tumor duro y renitente por la accion del frio. (*V.* ANGINA.) *

REPERCUSION. (*Med.*) * Accion de los remedios repercusivos: el conocimiento de la distribucion vasculosa en todas las partes del cuerpo da razon del modo de obrar de los remedios que hacen retroceder en los vasos los humores extravasados; aquellos son unas substancias frias que hacen contraer las fibras, é impelen como por compresion los fluidos á las venas en los infartos inflamatorios; la astriccion que los repercusivos dan á los vasos hace retroceder el humor hácia las anastomosis superiores y colaterales. La repercusion es un especie de retroceso repentino, á diferencia de la resolucion que se va haciendo poco á poco, y por la atenuacion de las partículas del fluido. Por esto los resolutivos casi nunca tienen malas conseqüencias; y los remedios capaces de causar la repercusion, son peligrosos en todos los casos en que su uso no puede ser eficaz, ó en que se hallan contraindicados. (*V.* REPERCUSIVOS.) Aun en los casos en que no pueden obrar la repercusion, no dexan de traer inconvenientes, como son causar gangrena en los flegmones, fixando el humor que no tiene bastante fluidez para ceder á la accion repulsiva, y sofocando el principio vital por un infarto absoluto, provocar la enduracion en el caso en que el tumor

es espeso y viscoso, disipando el humor aqüoso que sirve de vehículo á los xugos albuminosos y gelatinosos, &c. *

REPERCUSIVOS. (*Mat. Méd.*) Los repercusivos son los medicamentos que tienen la propiedad de rechazar, digámoslo así, los humores que se dirigen á la piel, y volverlos al texido celular ó al sistema vascular. Esta idea basta para dar á conocer que estos remedios no pueden tener lugar sino quando los fluidos que hacen retroceder á la masa general, no pueden producir en ella daño alguno; porque sin esta precaucion son ciertamente los medicamentos mas peligrosos. Para comprehender bien esta importante verdad, debemos advertir que un humor puede fixarse en la piel en tres circunstancias muy diferentes, ó proviene de una causa externa, como una quemadura, un golpe, &c. y es efecto de la irritacion producida por esta causa, ó depende de una acrimonia en los humores que ataca especialmente el de la transpiracion, ó en fin resulta de un absceso crítico, y le sostiene un fluido alterado, confinado por las fuerzas naturales en el texido celular subcutáneo. Solamente en el primer caso puede autorizarse la aplicacion de los repercusivos; en el segundo son siempre arriesgados, y en el tercero no deben aplicarse sino viendo una seguridad absoluta de que todo el humor crítico está depositado exâctamente en la piel.

Todas las substancias de un sabor fuerte son ó pueden ser repercusivas, pero se colocan particularmente en esta clase el agua fria, el hielo, la nieve, la sal marina, los vinos austeros, el vinagre, la sal de saturno, el extracto de saturno, el agua vegeto-mineral, todos los astringentes, las plantas acres y calefacientes, y los vegetales virosos.

Se emplean muchas veces felizmente los repercusivos en las grandes inflamaciones externas; pero conviene ser muy reservado en su uso en estas enfermedades, porque á veces ha resultado la gangrena. En realidad solo deben prescribirse en las inflamaciones leves de causa externa, y quando se quieren contener los progresos de los depósitos serosos y linfáticos, ó precaver su formacion.

REPERCUSIVOS. (*Mat. Méd. Ext.*) * Llamamos repercusivos á los medicamentos que tienen la virtud de repercutir ó repeler los humores que fluyen sobre una parte, ó que se han detenido ya sobre ella. Estos no pueden aplicarse con fruto sino al principio de los tumores inflamatorios para impedir su progreso, ó en caso de preveer una inflamacion se necesita la aplicacion de estos medicamentos para evitarla, ó á lo ménos moderarla. Los repercusivos pueden dividirse en dos clases, en refrescantes y en astringentes; y cada clase contiene sus géneros y especies que se diferencian por su naturaleza y por su grado de virtud. Los repercusivos refrescantes se sacan de los remedios aqüosos, tales

como la lechuga, la verdolaga, la escarola, la lenteja de agua, la clara de huevo, la esperma de rana, &c. Los repercusivos astringentes son las rosas coloradas, las flores de granado, la sangre de drago, el bol de Armenia, el alumbre y otros varios. Los autores ponen en la primera de estas clases los narcóticos, tales como el solano, la belladona, la mandrágora, el opio; y en la segunda todas las plantas vulnerarias aromáticas que tienen la virtud de fortificar y de corroborar las partes. La doctrina de los antiguos sobre el uso de los repercusivos era muy sabia, y hace honor á los conocimientos y discernimiento de aquellos primeros maestros. En los tumores preternaturales atendian á la materia antecedente, esto es, al humor de que se forma el tumor, y esto procuraban hacerlo en el tiempo en que todavía se halla en estado de formar la fluxîon. En este primer tiempo deben emplearse segun los preceptos de Galeno, los repercusivos mas ó ménos fuertes, excepto en seis casos que Guido de Chauliac expone con mucha claridad en estos tésminos. 1.° Quando el humor es virulento ó venenoso. 2.° Quando el tumor se hace por crisis. 3.° Quando el sitio del tumor está inmediato á alguna parte respetable por la importancia de sus funciones. 4.° Quando el humor es espeso, craso y viscoso. 5.° Quando la materia está situada profundamente. 6.° Quando ataca las partes que los antiguos llamaban emuntorias. En estos casos de excepcion se ve claramente en quales serian peligrosos los repercusivos, y en quales serian únicamente inútiles.

En los casos en que el humor es venenoso, se ve claramente el riesgo de impelerlo hácia dentro; sin embargo en ciertos casos como en los carbunclos gangrenosos, los repercusivos excluidos por la primera excepcion, pueden ser empleados muy provechosamente, no sobre el tumor, sino encima del mal para defender la parte superior del miembro del contagio de los xugos corrompidos, dando á los vasos el resorte necesario para sostener la accion vital en una parte en que hay semillas de gangrena. En todo este tiempo se administran los remedios generales que son indicados; se establece un régimen conveniente; se prescribe el uso de los remedios internos que puedan corregir la mala calidad de los líquidos, y se trata el vicio local segun las indicaciones que presenta al cirujano sabio y experimentado. Hay casos en que puede escarificarse la parte para procurar el desinfarto de los xugos pútridos ó putecibles que estan estancados. En otros casos, aplicando un cauterio potencial se puede fixar el humor sobre la parte, y atraer una pronta supuracion. Otras circunstancias pueden exîgir que se destruya prontamente la parte con un cauterio actual que diseque bien, y fortifique los vasos de la circunferencia del mal.

Quando el tumor se hace por crisis, los repercusivos serian

peligrosos, pues obrarian directamente contra la intencion de la naturaleza á quien es preciso ayudar con emolientes y madurativos: este es el caso de la segunda excepcion. Para los casos de la excepcion tercera, basta presentar el exemplo de lo peligrosos que son los repercusivos aplicados exteriormente en los males de garganta, pues en este caso se ha visto causar la sofocacion por la metastasis del humor sobre el pecho. Los repercusivos determinarian la enduracion de los tumores por congestion, hechos de xugos linfáticos dispuestos á espesarse, que es el caso á que se dirige la quarta excepcion. Quando el sitio del tumor es profundo, serian inútiles los repercusivos, pues el humor no se sujetaria á su accion; este es el caso de inutilidad de que trata la quinta excepcion. El sexto caso de excepcion presenta precisamente el mismo inconveniente que el segundo, porque la materia morbífica depositada sobre ciertas partes, debe hacer mirar como críticos los tumores formados de ella, aunque no sean la terminacíon de una calentura aguda.

Los repercusivos se aplican con felicidad en los primeros momentos de una contusion; y así es bueno meter el pie en agua muy fresca, y aun helada en caso de contorsion ó torcedura del pie; atendiendo sin embargo á las circunstancias particulares en que puede hallarse el sugeto, y por las quales podria serle nocivo este remedio; por exemplo una muger que estuviese con la regla se exponia á la supresion de los menstruos, y un hombre que estuviese acalorado por algun exercicio violento corria el riesgo de una fluxîon de pecho. Las heridas contusas recientes admiten los repercusivos; hasta el quarto dia mitigan el dolor, y evitan la inflamacion, procurando la resolucion mas pronta de los xugos derramados en el intersticio de las fibras rasgadas y amortecidas con la contusion, tales como las cataplasmas de las quatro harinas, con vinagre y un poco de aceyte rosado, ó las embrocaciones con el oxîcrato. Las sangrías hechas oportunamente, y reiteradas segun la urgencia, vacian y favorecen mucho el buen efecto de los tópicos repercusivos.

Muchos prácticos aplican por primera pieza de aparato en la primer cura de una fractura un defensivo con el bol de Armenia, alumbre y clara de huevo. (*V.* DEFENSIVO.) Despues de las amputaciones de miembros se servian antiguamente de repercusivos para fortificar la parte superior: por exemplo, despues de la amputacion de la pierna, se aplicaba el defensivo quatro dedos por cima la rodilla, y este defensivo se componia de sangre de drago, bol de Armenia, tierra sellada, aloes y almaciga, mezclados en consistencia de miel, con clara de huevo y aceyte rosado; esta composicion se aplicaba sobre unas estopas mojadas en oxîcrato. Esta práctica

desusada por los modernos podria volverse á practicar con buen éxîto, pues no faltan razones que persuadan su utilidad. Quando se aplican repercusivos al principio de los tumores inflamatorios es menester tomarlos en la clase de refrescantes, y atender al grado de calor de la parte; sobre esto puede consultarse á Fabricio de Aquapendente en el lib. 1.° del Pentateuco Quirúrgico, artículo del Flegmon, y lo mismo el primer tomo de la Coleccion de premios de la Academia de Cirugía de París, en el qual se hallarán dos memorias sobre esta qüestion: *determinar las diferentes especies de repercusivos, su modo de obrar, y el uso que puede dárseles en las diferentes enfermedades quirúrgicas.* *

RESERVATORIO. (*Anat.*) Se llama así, y tambien receptáculo toda bolsa ó cavidad donde se contiene algun líquido, pero el que mas particularmente se denomina así es el principio del canal torácico, que llaman reservatorio del quilo. (*V.* TORACICO.)

RESINAS. (*Mat. Méd.*) Si queremos generalizar quanto sea posible la denominacion de resina debe aplicarse indistintamente á qualquiera substancia puramente oleosa, y en forma sólida ó concreta, comprehendiendo entónces baxo este nombre, no solo las que particularmente se llaman resinas como la almaciga, sino tambien las ceras, las mantecas, &c. Sin embargo hay diferencias muy notables entre estas diversas especies de materias oleosas concretas para no distinguir particularmente unas de otras; distincion que se halla explicada con bastante claridad en los autores modernos, y que omitimos aquí por no pertenecer á nuestro objeto.

Las resinas no siendo mas que unos bálsamos condensados, se recogen del mismo modo que estos de los árboles ó plantas que las resudan, aunque tambien hay muchas que se obtienen por el arte, como la pez negra que se saca haciéndola derretir y resudar á fuerza de fuego y calor de los pinos y otras maderas que la contienen: tales son tambien las resinas de xalapa, de escamonea y de turbith, que la Medicina saca de estos vegetales, disolviéndolas en el vegetal mismo bien seco por medio del espíritu de vino, del qual se separa despues dilatando en agua una gran cantidad de este espíritu de vino cargado de resina.

Las resinas se emplean en varios usos para las artes y la industria, y la Medicina emplea muchas ya exteriormente, como las que entran en la composicion de ungüentos y emplastos, ya interiormente, como las de escamonea, xalapa y turbith que son purgantes, &c. conocemos las resinas siguientes: anime, menjui, alcanfor, copal, elemi, guayaco, xalapa, kikekunensalo, almaciga, sandaraca, trementina, escamonea, sangre de drago, estoraque, succino, tacamaca, turbith, la resina de enebro, &c. cuyos usos medicinales pueden verse en sus respectivos artículos.

RESOLUCION. (*Med.*) * Con esta voz indicamos una terminacion ordinaria de la inflamacion, la que se verifica quando los síntomas inflamatorios se disipan insensiblemente sin quedar ningun vicio en la parte: digo insensiblemente para distinguir la resolucion de la delitescencia que se hace por la desaparicion repentina de los fenómenos que caracterizan la inflamacion, trasladándose la sangre inflamada á otra parte mas ó ménos considerable. En la resolucion, la sangre que estaba detenida y amontonada en las extremidades arteriales infartadas, ó en las primeras ramificaciones linfáticas, vuelve poco á poco á tomar su camino acostumbrado; los vasos comprimidos y estirados se dilatan y se ponen flexîbles; la sangre espesada se vuelve á poner fluida; si se habia desviado en los vasos serosos, vuelve á retroceder á los vasos sanguíneos inmediatos, ó hecho mas fluido recorre todos los órdenes decrescentes de los vasos linfáticos; las contracciones de las arterias, y el aumento del movimiento intestino son las primeras causas de la resolucion. La impetuosidad moderada de los humores, una cierta flexîbilidad de los vasos, y la liquidacion del infarto ayudan mucho aquel efecto; las erisipelas se resuelven mas ordinariamente que los flegmones; en estos la sangre es mas espesa, el infarto mas profundo, y la causa interna: en aquellos la sangre es muy fluida, disuelta por la bilis ó por la serosidad, y la obstruccion muy superficial debida por lo regular mas bien al vicio de los vasos que de la sangre, y la conseqüencia de un desarreglo exterior. Las inflamaciones interiores, ó mas bien las enfermedades inflamatorias, jamas se resuelven perfectamente; siempre se hace en el humor que producía la inflamacion una mudanza, una especie de coccion, y una evacuacion crítica. La accion de los remedios resolutivos debe ser ayudada con el uso de las sangrías en los tumores inflamatorios, y de los atenuantes interiores, junto con los purgantes en los tumores blancos ó linfáticos *

RESOLUTIVOS. (*Mat. Méd.*) Se da el nombre de resolutivos á los remedios que tienen la propiedad de disipar los humores acumulados debaxo de la piel de qualquier naturaleza que sean. Por esta diferencia se ve que su accion es muy varia y general, y en efecto los resolutivos quitan las obstrucciones y los infartos formados por los humores acumulados en el texido celular, ya volviéndolos mas fluidos y reblandeciéndolos, ya dando mas energía á los sólidos y fortificándolos, ya disolviendo los fluidos condensados por medio de las moléculas activas y penetrantes que se desprenden de muchos de estos medicamentos. Así los resolutivos pudieran dividirse en tres secciones, comprehendiendo la primera los emolientes ó relaxantes, la segunda los estimulantes, y la tercera los fundentes. Los primeros son todos los emolientes exâmi-

nados ya en sus respectivos artículos, los demas son los que rigurosamente deben llamarse resolutivos, y entre ellos conocemos la raiz de brionia, los lirios de Florencia, la escrofularia, la cicuta, el hiosciamo, la belladona, el marrubio, el eupatorio, el meliloto, las gomas resinosas fundentes, &c.

Aunque muchos autores de materia médica aseguran que los resolutivos convienen en casi todas las especies de tumores, debemos no obstante advertir que no han de usarse indiferentemente en todos los casos. A la verdad hay muchos como los escirros, las obstrucciones inveteradas, &c. en que todos son por lo comun inútiles; pero no sucede lo mismo en los tumores acompañados de dolor, tension, calor, &c. en los quales causan regularmente mas daño que provecho, y en realidad solo son útiles en los infartos é hinchazones, sin calor y sin inflamacion. Algunos aconsejan su aplicacion á las partes equimosadas en seguida de un golpe ó de una caida, y aunque no se debe confiar en su eficacia en los tumores inveterados, esquirrosos, &c. se puede sin embargo probar, por qué algunas veces han producido buenos efectos.

El calor seco excitado por la reunion de los rayos solares, ó la exposicion de las partes al fuego artificial, hecho con materias combustibles, es tambien uno de los auxîlios mas poderosos en los infartos acompañados de lentor y de inercia, y que se conocen con el nombre de tumores frios; pero de estos no se ha hecho hasta ahora bastante uso.

Hay otra clase de resolutivos que puede aplicarse sin recelo en los tumores acompañados de inflamacion y de naturaleza opuesta á la de los anteriores: estos remedios son los que obran como relaxantes ó emolientes, el calor húmedo de que estan dotados es el mejor auxîlio para reblandecer, disolver y fluidificar los humores condensados, sin cuya circunstancia no pueden penetrar en el sistema absorvente.

RESOLUTIVOS. (*Mat. Méd. Ext.*) * Llamamos resolutivos á todos los medicamentos que tienen la virtud de disipar los humores que estorban á las partes, y las estiran contra el orden natural. La resolucion es la terminacion mas favorable de los tumores preternaturales; solo en los tumores críticos es mas conveniente que se supuren para evitar que el humor morbífico volviendo á entrar en la sangre no se vaya hácia las partes internas donde podria hacer mayor daño. Los humores detenidos en una parte no pueden resolverse sino volviendo á entrar en la via de la circulacion por medio de la accion orgánica de los vasos, por esto es preciso para que se resuelva un tumor que los humores tengan bastante fluidez, para volver á tomar aquella via; y por nuestra parte debemos excitar la accion de los vasos con remedios mas ó ménos estimulan-

tes segun el grado de tension de aquellos. Por esto en ciertos casos en que los sólidos estan estirados y encogidos, es preciso acudir á los emolientes ántes de pensar en la administracion de los resolutivos, y convendrá empezar por los mas suaves, mezclándolos primero con los emolientes. En otros casos en que la accion orgánica de los sólidos es muy débil, nos valemos primero de los resolutivos estimulantes mas activos. En general no es posible emplearlos con conocimiento de causa, sino atendiendo, como acabamos de notar, á las disposiciones relativas de los sólidos y de los fluidos de cada especie de tumor, cuya resolucion nos proponemos.

Los resolutivos mas suaves que poseen partes activas, capaces de atenuar los humores, y dar resorte á los vasos, mezclados con los mucilagos dulcificantes y emolientes, son las flores de meliloto, de sauco, de manzanilla y de azafran; las harinas de lino, de trigo, de centeno, de altramuces y de habas; luego siguen las plantas vulnerarias, y ligeramente aromáticas; y finalmente los aromáticos astringentes, y todos los remedios corroborantes y tónicos que dan mucho resorte á los vasos, que son los resolutivos mas activos. El alcanfor es un excelente remedio atenuante, calmante y resolutivo. Todos los libros enseñan el método de recetar estos medicamentos, y hacer con ellos fomentos, cataplasmas, &c. Los emplastos fundentes son resolutivos, tales como los de cicuta, de xabon, de diabotano, de vigo, con mercurio ó sin él. El mercurio es el resolutivo mas eficaz que se conoce, y hay casos en que solo su aplicacion en forma de pomada es específica.

Las sales alcalinas fixas deben ponerse en la clase de los resolutivos mas eficaces, y en el uso interior la sal alcali fixa es un poderoso diurético y diaforético. Esta sal puesta en movimiento por la accion de los vasos, obra sobre los humores crudos y glutinosos, y aun sobre los xugos albuminosos y linfáticos; los disuelve y los hace mas fluidos; excita la accion de los vasos, y con esto da movimiento á los líquidos. De aquí se infiere que la sal alcali fixa es el mejor resolutivo para dar fluidez y movimiento á los humores que se detienen en los vasos de una parte débil, como en los edemas antiguos, en las úlceras con sordicie, en las congestiones que quedan de resultas de alguna gran herida contusa, como por exemplo las de armas de fuego; entónces nos servimos con muy buen éxîto de las aguas minerales sulfurosas cargadas de alcalis fixos naturales; ó bien acudimos á las legías de cenizas de aquellas plantas que tienen mucha sal alcali, como por exemplo el sarmiento; la sal alcali disuelta en el agua en la dosis de una dragma por cada azumbre, tiene la misma propiedad que la infusion de las cenizas de que acabamos de hablar. Estas disoluciones y aquellas legías se emplean en la forma de baños calientes y de embrocaciones. No

todos los alcalis tienen la misma actividad; los de las aguas termales, esto es, los alcalis naturales son mas débiles que los artificiales, sin embargo las aguas minerales son unos resolutivos muy poderosos, porque aumentan mucho la virtud de aquellas sales. La disipacion del infarto es señal que la resolucion se está haciendo; y en los tumores inflamatorios se manifiesta por las arrugas del cutis en la parte estirada. Los resolutivos serian infructuosos sino se tuviese cuidado al mismo tiempo de procurar unas depleciones convenientes que favorezcan y determinen la resolucion. *

RESORTE. (*Fisiol.*) Esta voz se usa indistintamente como la de elasticidad, y así para manifestar la mayor ó menor elasticidad de la hebra animal, decimos tiene bastante resorte, &c.

RESPIRACION. (*Fisiol.*) Se llama así una de las principales funciones del hombre, por la qual el ayre entra y sale en los pulmones alternativamente, para lo qual se necesita que se ensanche el pecho (á esta dilatacion activa de dicha cavidad se la da el nombre de *inspiracion*), y que se estreche para expeler el ayre que habia entrado durante el primer periodo. Este segundo movimiento se llama *espiracion*; siempre es mas corto que el primero, sus causas son mas mecánicas, y las potencias musculares influyen en él mucho ménos. Las paredes del pecho estan formadas de partes duras y blandas. (*V.* PECHO.) Pero entre todos los músculos que entran en la composicion de las paredes, anterior, posterior y laterales, ninguno hay tan importante como el diafragma. (*V. este artículo.*)

En el estado sano solo se dilata el pecho por la depresion del diafragma. Las fibras corvas de este músculo, enderezadas por la contraccion, descienden hácia el abdomen deprimiendo las vísceras. Estas empujan hácia adelante, y hacen que sobresalga la pared anterior de esta cavidad, que se aplasta quando sucediéndose la espiracion á la inspiracion, el diafragma relaxado vuelve á subir rechazado por las vísceras abdominales, contra las quales se rehacen los músculos anchos. Pero quando tenemos necesidad de admitir de una vez una grande cantidad de ayre en el pecho, no basta que este se dilate de arriba abaxo por la depresion del diafragma, es preciso tambien que se aumente su capacidad en todas direcciones. Entónces los músculos intercostales se contraen, y procuran aproxîmar las costillas, entre los quales estan colocadas. No obstante, los espacios intercostales llegan á ser mas anchos, principalmente en su parte anterior; pues siempre que se enderezan sobre una línea vertical, y procuran ser perpendiculares á ella, ó formar con ella ángulos rectos, los espacios interceptados van aumentándose al paso que las líneas mas obliqüas se acercan mas á la direccion horizontal. Demas de esto, como las costillas

presentan una doble corvadura en la direccion de su longitud, una por sus caras, y otra por sus bordes; la convexîdad de la primera se inclina hácia fuera, las costillas se desvian del exe del pecho, cuya cavidad está ensanchada transversalmente, miéntras que aumentándose la segunda corvadura por medio de una verdadera torcedura que estos huesos experimentan, y que se comunica hasta sus porciones cartilaginosas, el esternon se halla empujado hácia delante y arriba, de modo que la extremidad posterior de las costillas se aleja de su extremidad esternal. Pero como las costillas son desigualmente movibles, como la primera está casi invariablemente fixa, y como la movilidad de las demas se aumenta con su longitud á medida que van siendo mas y mas inferiores, el esternon executa un movimiento, mediante el qual su extremidad superior es impelida hácia adelante. Así que, el diámetro antero-posterior del pecho se aumenta juntamente con el transversal. La medida de este aumento en cada uno de ellos está regulada en dos líneas: el aumento del diámetro vertical que depende de la depresion del diafragma, es mucho mas considerable.

El profesor Sabatier, en una memoria sobre los movimientos de las costillas, y sobre la accion de los músculos intercostales, pretende que durante la inspiracion suben solas las costillas superiores; que las inferiores descienden y se meten un poco hácia adentro, miéntras que las intermedias salen hácia fuera; y que en la espiracion las primeras baxan, las segundas ascienden, dirigiéndose algun tanto hácia fuera, y las últimas se meten hácia dentro. Este sabio añade que la disposicion de las caritas cartilaginosas, por cuyo medio se articulan las costillas con las apofisis transversas de las vértebras, le parece propia para favorecer estos diversos movimientos, pues las superiores miran hácia arriba, las intermedias hácia adelante, y las inferiores hácia abaxo. Pero si bien se considera, las caritas, mediante las quales, las apofisis transversas de las vértebras dorsales se articulan con las tuberosidades de las costillas, estan las mas de ellas vueltas directamente hácia adelante, y solo algunas de las mas inferiores se dirigen al mismo tiempo un poco hácia arriba. Si durante la inspiracion se exâmina el movimiento de las piezas huesosas del pecho en una persona muy flaca, ó en algun tísico, cuya piel está pegada, digámoslo así, á los huesos que cubre, se ve que todas las costillas se elevan, y se dirigen ligeramente hácia afuera. Con dificultad se concibe como los intercostales que el profesor Sabatier mira como potencias espirantes, habian de elevar las costillas superiores, y deprimir las inferiores. El diafragma, cuya circunferencia se adhiere á estas últimas, produciria este efecto contrayéndose; pero como los músculos intercostales tienen siempre el punto fixo de su accion en las costillas

superiores, contrarestan, destruyen este esfuerzo, y se elevan á la par todas las costillas. A no ser esto así, las costillas deberian deprimirse, quando se contraen los intercostales, porque las mas inferiores, fixas por el diafragma, vendrian á ser el punto de apoyo sobre el qual deberian moverse las demas.

Como los músculos intercostales externos é internos tienen fibras directamente opuestas, pues las de los primeros, obliqüas de arriba abaxo, y de atras adelante, se cruzan en forma de aspa con las de los segundos, obliqüas en sentido contrario; muchos fisiólogos han pensado que estos músculos formaban dos planes antagonistas: que los intercostales internos debian aproxîmar las costillas separadas por los externos; y que así los unos eran *espirantes*, miéntras que los otros se contraian durante la inspiracion. Bastante público es el teson con que Hamberger, fisiólogo por otra parte muy recomendable, defendió este error en sus certámenes con Haller; pero hoy dia está ya bien demostrado que todos los intercostales conspiran á la dilatacion del pecho, y deben colocarse entre las potencias inspirantes, porque la desigual movilidad de las costillas impide que puedan deprimirse las costillas superiores por los intercostales internos, cuyas ataduras estan inferiormente mas cerca de la articulacion de estos huesos con las vértebras. Entre los experimentos mas decisivos que hizo Haller para refutar la opinion de su adversario, solamente referiré el que consiste en despojar á un animal vivo de todos los músculos que cubren las paredes del pecho, y levantar en varios trechos los músculos intercostales externos. Entónces se ve como se contraen los internos durante la inspiracion, al mismo tiempo que los intercostales externos. Luego estos músculos son congéneres y no antagonistas. Por el mismo experimento se comprueba el acrecentamiento de los espacios intercostales; en efecto, el dedo colocado entre dos costillas se halla mas á gusto, quando en la inspiracion se elevan estos huesos, empujando el esternon hácia adelante.

El profesor Dumas ha expresado muy bien la razon por qué los músculos intercostales sirven así como los externos para la elevacion de las costillas, diciendo que el exceso de fixacion de las primeras que reciben un impulso mas considerable de los músculos, es superior al exceso de movimiento que la insercion mas ventajosa de estos músculos puede comunicarlas.

Una vez resuelta esta qüestion, aunque en las ciencias se debe inquirir el *cómo*, y no el *por qué* de las cosas, lo que ocurre naturalmente es, preguntar ¿qual es la utilidad de la direccion diferente de las fibras que forman los dos planes musculares intercostales, y por qué razon se ha desviado la naturaleza de las leyes comunes de su simplicidad, señalándoles una direccion opuesta? A

esto se puede responder, que como la accion de las potencias que obran obliqüamente sobre una palanca, se halla descompuesta por el efecto de la obliquidad, una parte de la accion de los músculos intercostales externos tiraria á retirar las costillas hácia la columna vertebral, (lo qual no podria suceder sin deprimirse hácia atras el esternon) si los músculos intercostales internos no procuráran llevar adelante las costillas á medida que las elevan; por manera, que estos dos planes de músculos, congéneres para la elevacion de las costillas, son antagonistas, y se neutralizan recíprocamente en el esfuerzo con que intentan llevarlas hácia otras direcciones.

A esta ventaja de corregir recíprocamente los efectos que deben resultar de su obliquidad mútua, agréguese la de tener una textura capaz de mayor resistencia. Se ve á primera vista, que un texido, cuyos hilos estan cruzados, es mas sólido que el que tuviere en una misma direccion todas sus tiritas, ya puestas simplemente unas sobre otras, ó ya reunidas por otra substancia; y así la naturaleza ha observado este órden en la disposicion de los planes musculares que entran en la extructura de las paredes anterior y laterales del abdomen; disposicion sin la qual las vísceras del abdomen hubieran formado hernias muy á menudo, introduciéndose en el intervalo de las fibras separadas por ellas. El texido de las paredes abdominales, donde las fibras de los obliqüos internos y externos, que se cruzan en forma de aspa, estan cruzadas ellas mismas por las de los transversos, se puede comparar baxo este punto de vista con el texido de las telas cruzadas, ó mas bien con el de aquellos canastillos, á que dan los cesteros mucha fuerza y resistencia solo con entrelazar los mimbres en muchas direcciones variadas infinitamente.

Quando una causa qualquiera hace dificultosa la respiracion, impide que se deprima el diafragma por el lado del abdomen, ó fatiga de qualquiera otra manera al movimiento respiratorio. No solo los músculos intercostales obran palpablemente para efectuar la dilatacion del pecho, sino tambien otros muchos músculos auxîliares, v. gr. los escalenos, subclavios, pectorales, grandes serratos, y latísimos de la espalda, que contrayéndose, elevan las costillas, y aumentan en mas de una direccion el diámetro del pecho. El punto fixo de estos músculos llega á ser entónces su punto movible, porque la columna cervical, la clavícula, el omopiato y el humero estan fixos por la accion de otras potencias, cuya enumeracion es inútil hacer. El que observe una accesion convulsiva de asma, ó algunos ataques de una tos sofocante, puede apreciar fácilmente la importancia y accion de estos músculos auxîliares.

La inspiracion es un estado verdaderamente activo, un esfuerzo de los órganos contractiles, que debe cesar quando estos se relaxan. La espiracion que la sucede, es un movimiento pasivo, al

qual cooperan pocos músculos, y depende principalmente de la direccion de las piezas elásticas que entran en la extructura de las paredes del pecho. Hemos visto que los cartílagos de las costillas experimentan una torcedura bastante fuerte, que inclina hácia abaxo y afuera su borde superior. Quando dexa de obrar la causa que produce esta torcedura, vuelven estas partes á su antiguo estado, y llevan el esternon hácia la columna vertebral, sobre la qual se deprimen las costillas, obedeciendo todavía á su gravedad propia. El diafragma es repelido hácia el pecho por las vísceras abdominales, contra las quales se rehacen los músculos anchos del baxo vientre.

En todo esfuerzo espiratorio, como la tos, el vómito, &c. estos últimos músculos se rehacen, no solo en virtud de su propia elasticidad, sino que se contraen, y procuran aplicarse á la columna vertebral, rechazando las vísceras abdominales hácia el pecho. El triangular del esternon, los subcostales, y el pequeño serrato posterior é inferior, pueden aun colocarse en el número de potencias espirantes; pero rara vez tienen uso, y forman planes demasiado delgados y débiles, para que contribuyan mucho á la estrechez de esta cavidad.

Quando se ensancha el pecho, los pulmones se dilatan, segun se van separando las paredes. Estas dos vísceras, blandas, esponjosas, de un peso específico inferior al del agua comun, y cubiertas con la pleura que se dobla y se redobla sobre ellas, estan siempre contiguas á la porcion de esta membrana, que tapiza el interior del pecho: no se encuentra nada de ayre entre esta membrana y la superficie de ellos, humedecida de continuo con una serosidad que se exhala de la pleura, como se puede comprobar abriendo dentro del agua el pecho de un animal, sin que se desprenda de él ninguna ampollita de ayre. A medida que se dilatan se extienden sus vasos, y la sangre los atraviesa con mas facilidad; el ayre, que llena las innumerables celdillas de su texido aereo, se enrarece, al paso que se aumenta el espacio en que está contenido. Calentado por otra parte por el calórico interior, se resiste mas á la presion que exerce el de la atmósfera, cuyas columnas entran por las fosas nasales y la boca, y se precipitan en los pulmones por la abertura de la laringe, siempre franca en el fondo del estómago, fuera del tiempo de la deglucion.

El texido pulmonar, (*V.* PULMONES.) donde el ayre es atraido así, cada vez que se aumenta la capacidad del pecho, no solo está formado por vasos aereos, que no son sino ramos mas ó ménos considerables de los dos conductos principales que resultan de la division de la traquearteria, y por el texido lobular, donde estos canales depositan el ayre á que dan paso; sino que se encuentra

en él tambien una gran cantidad de vasos sanguíneos y linfáticos, glándulas y nervios. Todas estas partes estan unidas entre sí con texido celular, formando dos masas cubiertas por la pleura, de casi igual volumen, suspendidas dentro del pecho, de los bronquios y de la traquearteria, y por todos lados contiguas á las paredes de la cavidad, excepto hácia su raiz, lugar por donde penetran en ella los vasos y nervios de toda especie.

La arteria pulmonar se eleva desde la base del ventrículo derecho, y se divide en dos arterias, una para cada pulmon. Llegando á la substancia de estas vísceras, se subdividen en tantas ramas, quantos lóbulos principales tienen los pulmones. De estas nacen ramos, que dividiéndose por su parte, producen ramificaciones; y estas se subdividen, hasta que haciéndose capilares, terminan á continuacion de las raicillas de las venas pulmonares. Estos vasos, nacidos de las extremidades de la arteria, se reunen y forman troncos, que engruesándose sucesivamente, salen de los pulmones, y se abren hasta el número de quatro en la aurícula izquierda. Ademas de estos vasos gruesos, por medio de los quales las cavidades derechas del corazon comunican con las izquierdas, los pulmones reciben de la aorta dos ó tres ramos arteriales, conocidos con el nombre de arterias bronquiales; estas se extienden por su texido, siguiendo la distribucion de los demas vasos, y terminan produciendo las venas bronquiales que van á abrirse en la vena cava superior, cerca del lugar donde se aboca con la aurícula derecha. El mayor número de los fisiólogos mira las arterias bronquiales como vasos nutricios de los pulmones. Segun ellos, la sangre que corre por las ramas de la arteria pulmonar, y que se parece á la sangre venosa, es impropia para la nutricion de estos órganos; y se hacia forzoso que recibiesen de las arterias, procedentes de la aorta, una sangre análoga á la que corre por todas las partes. Pero admitiendo que la sangre venosa recogida de todas las partes del cuerpo, y distribuida en el pulmon por su arteria principal, no pueda servir para mantenerla en su economía animal; esta sangre es propia para este uso, quando estando ya caliente, espumosa y rutilante por la absorcion del oxîgeno atmosférico, vuelve por las venas pulmonares á las cavidades izquierdas del corazon.

Algunos han pensado que la sangre que corre por los vasos bronquiales, expuesta á la accion del ayre, así como la porcion de este líquido que atraviesa el sistema pulmonar, no perdia nada de sus qualidades arteriales, y que derramada por las venas bronquiales en la vena cava superior ó descendente, era un estímulo necesario para las cavidades derechas del corazon, cuya contractilidad no hubiera sido despertada por una sangre enteramente negra y venosa. Pero aun quando los experimentos de Godwin no

hubieran demostrado que las paredes de estas cavidades tienen una sensibilidad relativa á la sangre negra, en virtud de la qual basta este estímulo para determinar sus contracciones; la accion del corazon no depende tan estrechamente como se dice de la impresion que hace la sangre en su substancia, pues se contrae desocupado, y continúa con sus contracciones, para descargarse de la sangre negra, de que está lleno, quando se hace perecer un animal por asfixîa.

Boerhaave, estableciendo una especie de peripneumonia dependiente de la obstruccion de los vasos bronquiales, siendo así que otra especie consiste, segun el mismo autor, en la obstruccion de los vasos pulmonares, ¿no justifica hasta cierto punto las quejas exâgeradas sin duda por algunos autores, de que la anatomía mas bien ha retardado que favorecido los progresos de la medicina hipocrática?

De la superficie y de la substancia interior de los pulmones nace un número asombroso de vasos absorventes, que pueden dividirse en superficiales y profundos. Estos últimos acompañan á los tubos bronquiales, y atraviesan varios cuerpos glandulosos, colocados en los parages donde se dividen estos conductos aereos; pero sobre todo reunidos hácia la raiz de los pulmones, y en el ángulo que forma la horquilla. Estas glándulas bronquiales, que pertenecen al sistema de los vasos linfáticos, no se diferencian de las glándulas de esta especie, y no son notables sino por su número, su grueso, y el color negruzco que forma su tinte habitual. Los vasos linfáticos de los pulmones, despues de haberse ramificado en estas glándulas, se abren en la parte superior del canal torácico á algunas pulgadas solamente de distancia del parage donde termina en la vena subclavia. En fin, los pulmones, aunque no gozan mas que de una mediana sensibilidad, tienen un número bastante grande de nervios suministrados por el gran simpático, y sobre todo por el octavo par.

Se ha creido largo tiempo, segun Willis, que el texido aereo de los pulmones era vesicular; y que cada ramificacion de los bronquios terminaba en su substancia formando una ampollita; pero actualmente la mayor parte de los anatómicos adoptan la opinion de Helvecio. Segun este último, cada tubo bronquial termina en un lobulito que es una especie de esponja aerea, formada de cierto número de celdillas que se comunican todas entre sí. La reunion de estos lobulitos por el texido celular forma lóbulos mas gruesos; y estos con su conjunto constituyen la masa pulmonar.

El texido que une entre sí los lobulitos y los lóbulos es muy diferente de aquel adonde vienen á parar las ramificaciones de los bronquios: el ayre jamas le penetra, excepto en los casos de ro-

tura del texido aereo. En estas ocasiones, que no son muy raras, por razon de la extrema tenuidad de las láminas que forman las paredes de las celdillas de este último texido, el pulmon pierde su forma poniéndose enfisematoso. Haller regula en una milesima de pulgada, poco mas ó ménos, el grueso de las paredes de las celdillas aereas, y como las últimas ramificaciones de los vasos pulmonares estan distribuidas en estas paredes, la sangre se halla en contacto casi inmediato con el ayre. Nadie duda que puede obrar entónces el oxîgeno de la atmósfera sobre el líquido; pues que le altera y le tiñe de un roxo vivo y brillante, quando se llena de él una vexiga de puerco, teniendo despues á esta sumergida por algun tiempo debaxo de una campana llena de este gas.

Cada vez que en un hombre adulto se dilata el pecho, entran en los pulmones de treinta á quarenta pulgadas cúbicas de ayre atmosférico, compuesto, quando se halla en su estado de pureza, de setenta y tres partes de azoe, veinte y siete de oxîgeno, y una ó dos centésimas de gas ácido carbónico.

Quando ha permanecido algunos instantes en el texido pulmonar, es arrojado de él por la espiracion; pero su cantidad queda disminuida y reducida á treinta y ocho pulgadas. Su composicion ya no es la misma; se encuentran en ella efectivamente o, 73 de azoe; pero la porcion vital y respirable, el oxîgeno, ha sufrido una grande diminucion; su cantidad es solo o, 14. El gas ácido carbónico forma las otras trece centésimas, y á veces se encuentran tambien una ó dos partes de hidrógeno. Ademas está alterado por la mezcla de un vapor aqüoso, que se condensa quando entra el tiempo frio, saliendo por las narices y la boca, y es conocido con el nombre de humor de la transpiracion pulmonar. Estas mutaciones, comparadas con las que experimenta la sangre en su tránsito al traves del pulmon, indican palpablemente una accion recíproca de este líquido, y del oxîgeno de la atmósfera. La sangre venosa negra, lenta en coagularse, y suministrando mucho suero quando se coagula, cargada de hidrógeno y de carbono, y teniendo solamente treinta grados de calor, ha cedido al oxîgeno de la atmósfera, su hidrógeno y su carbono para formar el ácido carbónico y el vapor pulmonar, y como no puede entrar el oxîgeno en estas nuevas combinaciones, sin que se desprenda una porcion del calórico que le mantiene en el estado de gas, la sangre se apodera de este calórico, ya libre, cada vez con mas facilidad, segun los ingeniosos experimentos de Crawford; á medida que pierde su hidrógeno y su carbono, se aumenta su capacidad para el calórico, segun la relacion de diez, once y cinco.

Abandonando el carbono, que combinado con el oxîgeno forma el ácido carbónico arrojado por la espiracion, muda la sangre

su color negro casi de violeta en un roxo bermejo y brillante; y se aumenta su consistencia por la disipacion de su hidrógeno y de sus partes aqüosas. Fuera de que, como absorve cierta cantidad de oxîgeno, se pone espumosa y mas ligera; su concrescibilidad y su fuerza plástica se aumentan, y quando se coagula da ménos suero.

La sangre privada de hidrógeno y carbono, y hecha arterial cargándose de oxîgeno y calórico en su paso al traves de los pulmones, se despoja despues de estos dos últimos principios á medida que, alejándose del corazon, se combina y forma óxîdes de hidrógeno y de carbono, que por otra nueva adicion de oxîgeno se convertirian en agua y en ácido carbónico, quando llegando con la sangre venosa al texido pulmonar, estuvieren sujetos al influxo del ayre atmosférico.

La sangre arterial se vuelve venosa, cediendo su oxîgeno, quando una causa qualquiera suspende ó retarda su curso, como lo prueba el siguiente experimento de J. Hunter: ligó la carótida primitiva de un perro en dos parages distantes uno de otro como unas quatro pulgadas; la sangre que salió de la porcion de arteria, comprehendida entre las dos ligaduras, quando se abrió algunas horas despues de haberlas hecho, estaba coagulada y negra como la de las venas. La sangre, regularmente líquida, de que estan llenos los sacos aneurismáticos quando es reciente la rotura de las túnicas interiores de la arteria, permaneciendo algun tiempo en ellas, pasa al estado venoso. Con todo, estas mutaciones que experimenta la sangre recorriendo el sistema de las arterias, no son muy considerables, á causa de la rapidez con que recorre este órden de vasos; y entre la sangre de una arteria inmediata al corazon, y la de que está llena otra arteria muy distante de él, hay ménos diferencia que entre el líquido de las extremidades venosas, y el de los troncos gruesos que le vuelven á la aurícula derecha. La sangre que corre por las venillas se parece á la sangre arterial, y se observa con bastante freqüencia, que quando se hace una sangría copiosa, el color de la sangre, muy obscuro al principio, se debilita despues por grados, tanto que hácia el fin de la operacion la sangre presenta las qualidades de la de las arterias, fenómeno que como lo ha observado muy bien el autor ingles que acabamos de citar, depende de que desocupándose el sistema venoso se hace mas pronto y mas fácil el paso del fluido de las arterias á las venas. Esta observacion destruye enteramente la asercion de Bellini. Segun este autor, la sangre que sale de una vena abierta forma dos chorros que saltan al traves de la abertura. Esta opinion tiene en su favor la autoridad de fisiólogos infinitamente respetables, como Haller y Spallanzani, que la confirman con experimentos hechos en los vasos de los animales de sangre fria, ó en venas desprovistas de válvulas. En

una sangría hecha en la doblez del brazo, la sangre no puede venir de la porcion del vaso que está encima de la picadura, las válvulas oponen á su retrogradacion una resistencia insuperable. Así pues se distingue perfectamente la sangre roxa que viene del extremo inferior, de la corta cantidad de sangre negra que corre del extremo superior, derramada en la vena, por las que se abren en el espacio comprehendido entre la incision y la válvula mas próxîma.

La sangre pues revivificada en su paso al traves de los pulmones pierde su oxîgeno y calórico, recorriendo las partes en que se distribuyen las arterias. Su capacidad para con el calórico se disminuye á medida que el oxîgeno, combinándose con el hidrógeno y el carbono, lo hace pasar de nuevo á la condicion de sangre venosa.

Esta teoría de la desoxîgenacion de la sangre, al paso que recorre los vasos sanguíneos, adquiere otro grado mas de probabilidad con los descubrimientos tan recientes sobre la naturaleza del diamante. Este cuerpo es solo carbon puro; y la substancia á que dan los químicos este nombre es un óxîde de carbon, que debe su color negro al oxîgeno con que está combinado. Antes de estos experimentos era dificil determinar el estado particular del carbono, que la sangre venosa contiene tan abundantemente.

Aun no se han determinado rigurosamente las quantidades respectivas del oxîgeno absorvido por la sangre venosa, y del mismo oxîgeno empleado en quemar el hidrógeno y el carbono en los pulmones para formar agua y ácido carbónico.

El carbon ¿está solamente combinado con el oxîgeno en la sangre venosa, ó está unido con el hidrógeno formando un hidrógeno carbonado? Me parece mas probable que el oxîgeno absorvido, uniéndose con el hidrógeno en todas las partes del cuerpo, produce el agua que deslie la sangre venosa, y la hace mas fluida y mas abundante de suero que la sangre arterial; miéntras que, juntándose con el carbono, forma un óxîde que da á esta sangre el tinte obscuro, que constituye uno de sus caractéres mas considerables. Llegando á los pulmones, que son verdaderos órganos secretorios, se exhala el agua disuelta por el ayre, y forma la transpiracion pulmonar; el óxîde de carbono quemado mas completamente por una sobreadicion de oxîgeno, constituye el ácido carbónico que da al ayre, arrojado por la espiracion, la facultad de precipitar el agua de cal.

Mediante la absorcion del oxîgeno por la sangre venosa, se explica como los fenómenos de la respiracion continúan en todas las partes del cuerpo, y dan orígen al calor esparcido uniformemente por todos nuestros órganos. A medida que la sangre abandona su calórico, para el qual se disminuye su capacidad al mismo tiempo

que se hace venosa, las partes que pierden su hidrógeno y su carbono se apoderan de él. Si los pulmones fueran los únicos órganos donde pudiera desprenderse la materia del calor, la temperatura de estas vísceras debiera ser muy superior á la de las demas partes, y la experiencia demuestra que no está sensiblemente mas elevada.

Esta teoría de la respiracion se debe enteramente á los químicos modernos, y no se opone á ningun fenómeno. Quanto mayor extension ó capacidad tienen los pulmones, tanto mas freqüente es la respiracion, y tanto mas calor y vivacidad tienen tambien los animales. (*Richerand.*)

RESTAURANTES. (*Mat. Méd.*) Se da este nombre á los alimentos y á los remedios que tienen la propiedad de reparar las fuerzas perdidas de los enfermos ó de las personas extenuadas y fatigadas, los mejores restaurantes son los xugos de las carnes de los animales, las gelatinas, los caldos substanciosos, las carnes tiernas asadas, el buen pan, las feculas de los vegetales, la leche, los vinos generosos, &c.

RETENCION DE ORINA. (*Cir.*) Enfermedad en la qual la vexiga no se desembaraza de la orina que contiene. Por lo regular esta enfermedad causa en poco tiempo accidentes muy funestos: por cima del hueso pubis se presenta un tumor doloroso; tambien se siente poniendo el dedo en el ano desde donde se percibe un tumor redondo; la presion que hace la vexiga por su distension sobre las partes que la rodean produce á poco tiempo inflamacion; el enfermo siente un dolor insufrible en toda la region hipogástrica; continuamente tiene ganas de orinar, se agita, se atormenta, y todos sus esfuerzos son inútiles; luego principia á no poder casi respirar; le vienen náuseas y calentura; los ojos y el rostro se le inflaman, y si no se acude pronto, en poco tiempo se forman á veces en el perineo unos depósitos orinosos, purulentos y aun gangrenosos. La retencion de orina que produce todo este desórden proviene de varias causas mas ó ménos dificiles de destruir; las que podemos poner en quatro clases. 1.ª Ciertas enfermedades de la vexiga. 2.ª Varias veces de los cuerpos extraños retenidos en su cavidad. 3.ª Varias causas que pueden dañarla exteriormente. 4.ª Algunos vicios de la uretra.

Las enfermedades de la vexiga que pueden causar la retencion de orina, son la inflamacion de su cuello, y la paralisis de su cuerpo. La inflamacion del cuello de la vexiga estrecha su abertura de manera que los esfuerzos del enfermo no son suficientes para vencer la resistencia que el esfinter opone á la salida de la orina. Si la inflamacion no es considerable, se puede introducir la sonda en la vexiga; (*V.* CATHERISMO Y ALGALIA) pero si este no es posible, se acude inmediatamente á la sangría, repitiéndola si es menester;

tambien suelen ser muy útiles las bebidas dulcificantes, los baños, las lavativas emolientes, finalmente todo lo que es capaz de calmar la inflamacion. Si todos estos medios no permiten la introducion de la sonda, es preciso pasar á una operacion que vacie la vexiga; pues la orina detenida mantiene muchas veces la inflamacion, y al contrario evacuada la orina, como cesa la compresion de las partes inmediatas á la vexiga, cesa tambien la inflamacion, y regularmente se puede introducir la sonda algun tiempo despues.

La puncion puede hacerse en el perineo ó por encima del hueso pubis; para hacerla en el perineo se coloca el enfermo del mismo modo que para la operacion de la talla, un practicante levanta el escroto, y el cirujano tomando un trocar algo mas largo que el comun, lo introduce en la vexiga entre el hueso pubis y el ano, en el parage en que se hace la operacion del grande aparato; sería mejor para los enfermos que esta puncion se hiciese mas lateralmente para no lastimar ni la uretra ni el cuello de la vexiga. Mr. de la Peyronie la ha practicado de este modo con buen éxîto.

La puncion por encima del hueso pubis habia sido propuesta por un tal Tolet, cirujano de París; y Mr. Meri, anatómico, de la academia de ciencias de aquella capital, es el primero que la ha practicado. En la retencion de orina la vexiga forma un tumor por encima del hueso pubis; y se mete el trocar de arriba abaxo en la vexiga, picando algo mas abaxo de la parte eminente de aquel tumor. Mr. Flurat, cirujano de Leon de Francia, propuso tambien otro método de hacer la puncion en la vexiga, que consistia en picarla por el intestino recto con un trocar corvo, y él asegura haberla hecho de este modo varias veces.

La paralisis que sobreviene á la vexiga, puede producirse por diferentes causas, como la conmocion de la médula de la espina, despues de algun golpe ó caida, por la dislocacion de una ó varias vértebras de los lomos, ó alguna afeccion del cerebro; tambien proviene de la debilidad de las fibras carnosas despues de extensiones violentas causadas por una retencion voluntaria de orina, y por la falta de resorte de aquellas fibras en la vejez.

La retencion de orina es un síntoma de paralisis en el cuerpo de la vexiga, porque las fibras motrices no pueden obrar sobre la orina que estira pasivamente aquel órgano. En tal caso es preciso introducir la sonda al enfermo, cosa que no es dificil no habiendo complicacion por alguna enfermedad de la uretra, y dexamos en la vexiga una algalia para dar salida á la orina al paso que destila de los ureteres, para que las fibras de la vexiga puedan volver á tomar su tono natural, cosa que puede favorecerse por medio de inyecciones corroborantes. Se nos ofrece una advertencia importante sobre la retencion de orina causada por la paralisis de la ve-

xiga, que es el corrimiento involuntario de la orina que sale derramándose quando la vexiga ha llegado al último grado de extension posible. No debemos engañarnos con este corrimiento; la retencion no es menor por esto, y si no se acude prontamente á la sonda, no tardan en sobrevenir unos abcesos urino-gangrenosos, como se ha dicho en la descripcion de los síntomas y sus progresos.

Los cuerpos extraños que estan en la vexiga, y que forman la segunda clase de las causas de la retencion de orina, son la piedra, el pus, la sangre, y los ongos ó excrescencias carnosas. La piedra impide la salida de la orina tapando el orificio interno de la vexiga; la introduccion de la sonda basta para quitarla de allí: algunas veces la piedra es pequeña, y la orina la echa por fin en la uretra, donde impide igualmente la salida de aquel fluido; entónces es preciso ver de extraer aquel cuerpo extraño inyectando aceyte en la uretra, intentando de hacerlo correr por el canal de la uretra, valiéndose de otros medios que quedan indicados. (*V.* LITOTOMIA Y PIEDRAS EN LA URETRA.) El pus, la sangre y las materias viscosas que causan la retencion de orina, no se oponen á la introduccion de la sonda, por la qual se hacen inyecciones capaces de diluir y disolver aquellas materias; la administracion de los remedios interiores deben concurrir con los que se aplican exteriormente.

Quando en la vexiga hay excrescencias carnosas que tapan el orificio interno de aquel órgano, ó impiden que aquel cuerpo se contraiga para expeler la orina, es preciso hacer una incision en el perineo, y colocar una canula en la vexiga. Las inyecciones con agua de cebada ú otro cocimiento conveniente hacen desprender á veces aquellos ongos, y desembarazar la vexiga quando supuran; hay ciertos ongos ó fungos, cuya base es estrecha, y que pudieran ligarse por el método que se ha explicado en el artículo POLIPO DE LA MATRIZ.

La tercera clase de las causas de la retencion de orína comprehende las cosas exteriores á la vexiga, tales son la preñez, los cuerpos extraños, ó los excrementos endurecidos y retenidos en el recto, la inflamacion de la matriz ó su caida; la hinchazon de las hemorroides ó almorranas, un depósito al rededor del ano, y algunos tumores cerca del cuello de la vexiga. En la retencion de orina causada por el preñado ó por la caida de la matriz se sondea la enferma con la precaucion que hemos hecho observar en el artículo CATHERISMO. Las lavativas emolientes y los laxântes dulces procurarán la salida de las materias detenidas en el recto. La inflamacion de la matriz, del recto, y la hinchazon de las hemorroydes se curan con los remedios convenientes en cada uno de estos casos. Si se ha formado un depósito al rededor del ano se le

abre quanto ántes; si un tumor inmediato al cuello de la vexiga aprieta y comprime aquella parte de modo que no sea posible meter la sonda al enfermo, se hace la puncion por encima del hueso pubis como se ha dicho al principio de este artículo. Al mismo tiempo se procura por todos medios la curacion del tumor del perineo; por esta curacion muchas veces tarda bastante tiempo en restablecerse el curso de la orina por la via natural, lo que obliga necesariamente á dexar la canula en la vexiga por encima del hueso pubis. Esta práctica tiene un inconveniente; la vexiga se aplasta con la salida de la orina, y como siempre es susceptible de alguna contraccion con tal que no haya paralisis, se encoge por debaxo de la canula; luego que la extremidad de la canula no está en la vexiga, las orinas no son conducidas directamente, sino que se derraman en el texido celular hasta despues de haber bien embebido aquel texido, donde algunas veces se forman abscesos. Hay un instrumento, con el qual se puede hacer la puncion por debaxo del hueso pubis sin miedo que la vexiga abandone la canula. Este instrumento consiste en una canula corva, en cuyo interior hay un resorte en forma espiral que no impide la salida de la orina, y por el qual se mete una punta de trocar, con cuyo medio se penetra en la vexiga; hecha la puncion, la punta del trocar se retira en la canula, y esta punta tiene una superficie acanalada por donde pasa la orina. La corvadura de esta canula sostiene la vexiga, é impide que no se aplaste por debaxo; el interior de la canula y del resorte contenido en ella contiene tambien una lengüeta de gamuza, que sirve de filtro á la orina.

Los vicios de la uretra forman la quarta clase de las causas de la retencion de orina; y de estos vicios hemos hablado tratando de las carnosidades. (*V.* CARNOSIDAD.) Si el caso de la retencion de orina es urgente, se puede hacer la puncion por encima del pubis, ó por el recto, y dexar allí la canula hasta que el canal de la uretra se haya puesto en supuracion en caso de carnosidad. Pero si el vicio de la uretra proviene de cicatrices que no son enfermedades por su esencia, sino al contrario unos signos de perfecta curacion, las candelillas supurantes no causarán efecto ninguno. Los cáusticos que pudieran emplearse, causan por la irritacion que excitan unas hinchazones é irritaciones considerables; en tal caso es preciso hacer una operacion en el perineo. La puncion no basta, es preciso hacer una incision; y en este caso podemos conformarnos con el método de Mr. Foubert, lo mismo que en la operacion de la talla. En caso de hincharse la prostata, vale mas hacer supurar esta glándula; pero como el vicio de la uretra no dexa que se introduzca la sonda como queda dicho hablando de esta operacion, el cirujano á falta de esto hace una incision en los tegumentos, abre

la uretra, y despues de haberse representado bien la extructura, introduce en la vexiga un trocar, cuya canula tenga una hendidura, por medio de la qual hace una incision suficiente con un bisturí para poner allí una canula; este método se ha practicado con buen éxîto, lo demas de la cura es semejante al de la abertura de la vexiga por el perineo. *

A la retencion de orina le han dado los patologistas tambien el nombre de *Iscurria*, nuestro nosologista Sauvages ha formado de esta enfermedad el género XIX. en la clase de CAQUEXÎAS, y la difine: "enfermedad, cuyo principal síntoma es una elevacion del hipogastrio, ocasionada por la orina contenida en la vexiga." Este autor ha formado hasta quarenta y quatro especies de iscurrias, y ha incurrido como otros patologistas en el defecto de confundir la supresion con la retencion, y así es que en la exposicion de las especies las clasifica en iscurrias renales, uretéricas, vexicales y de la uretra. Las iscurrias renales pertenecen sin duda á la supresion, y aun mas bien á otras clases de enfermedad, pues la falta de secrecion de la orina suele ser un síntoma de la inflamacion de los riñones, por exemplo, de su estado espasmódico, por haber en dichas entrañas supuracion, cálculos, &c. de cuyos vicios renales que deben traer por conseqüencia la falta de orina, forma nuestro nosologista varias especies, cuyas causas, ó mas bien enfermedades primitivas deben combatirse segun hemos expuesto en sus respectivos artículos. (*V.* INFLAMACION, CÁLCULOS, ESPASMOS, LOMBRICES, &c.) Las demas especies que expone Sauvages, ó se reducen á las principales, ó las que hemos dicho ya anteriormente, y diremos despues, ó deben omitirse por incurrir en el mismo defecto de pertenecer á otras clases, y ser meramente síntomas de otras enfermedades, ó estan fundadas en casos muy raros y particulares, por lo que omitimos su exposicion, y en su lugar trasladaremos aquí lo que dice Desault de la retencion de orina.

»La retencion de orina es una enfermedad, en la qual dicho fluido escrementicio está detenido en alguno de los conductos destinados á su evacuacion. Esta definicion conduce naturalmente á dividir la retencion en otras tantas especies como hay conductos particulares, en donde este fluido puede ser detenido. Distinguiremos quatro especies en el hombre, de las quales la primera tiene su sitio en los ureteres y el embudo; la segunda en la vexiga, la tercera en el canal de la uretra, y la quarta baxo el prepucio. No consideraremos en esta division otra cosa que el lugar donde se encuentra el obstáculo al curso de las orinas, y no aquel en donde este fluido se derrama, porque baxo este órden se confunden muchas especies baxo una sola, y la retencion exîste en muchas de estas cavidades al mismo tiempo. Por exemplo, la orina detenida en

la uretra quando la retencion es antigua, muy pronto se comunica á la vexiga, de esta á los ureteres, y progresivamente á la substancia misma de los riñones. Tendremos cuidado, hablando de cada una de estas especies de retencion, de distinguir aquella que tiene su lugar primitivo en tal ó tal cavidad, de aquella que no se forma sino consecutivamente.

De la retencion de orina en los ureteres.

Comprehendemos baxo esta denominacion de retencion de orina en los ureteres, no solamente aquella que se forma en estos conductos, sino tambien la que se ocasiona en la pelvis del riñon y en el embudo. Esta enfermedad ha sido descrita en la mayor parte de las obras, tanto antiguas como modernas, con el nombre de iscurria de los ureteres. Con freqüencia se encuentran observaciones en casi todos los autores que han hablado de ella. Hemos tambien encontrado esta enfermedad en el cadáver muchas veces. Sobreviene á toda edad, acomete á uno y otro sexô, las mugeres estan mas sujetas á ella que los hombres, y mucho mas los niños que los adultos. Unas veces es simple; esto es, quando no exîste sino en un solo lado, otras es doble, ocupando á un mismo tiempo los dos. En uno y otro caso es incompleta ó completa. Completa quando no sale ni una gota de orina de la cavidad que la contiene. Incompleta quando sale alguna poca por derrame. La cantidad de orina detenida es mas ó ménos abundante segun que el obstáculo que se opone á su salida, está situado mas ó ménos cerca del riñon, y que los canales que la contienen son mas ó ménos extensibles. Es de admirar la fuerza con que la orina, aunque filtrada gota á gota, obra contra las paredes de las cavidades en donde está detenida. Las dilata con mucha prontitud, y quando no puede vencer su resistencia, se derrama, por decirlo así, en los vasos que la han filtrado, los extiende, y da á los riñones un volúmen doble y aun triple de su tamaño regular. Se ha visto contener el embudo mas de una azumbre de este fluido, y parecer por su tamaño una segunda vexiga, y los ureteres dilatados igualar en su grueso á los intestinos delgados, y aun á la magnitud del intestino colon, y describir en su trayecto tortuosidades ó circunvoluciones, algunas veces presentan especies de ampollas, ó dilataciones parciales, separadas las unas de las otras interiormente por estrecheces en forma de válvulas. En todos los casos sus túnicas se vuelven mas densas, y el texido celular que las rodea mas fuerte, y por decirlo así, como cortical. Esta disposicion ha sido encontrada en el cadáver de un muchacho, cuya abertura fué hecha en el Anfiteatro del Hospital de Hôtel-Dieu de París. Los riñones estaban supurados y llenos

de piedras, y los ureteres del grueso del dedo pulgar. Tenia hácia la parte media de este conducto hácia el lado derecho una estrechez de una figura anular que parecia á la válvula del piloro, y por encima una dilatacion considerable.

Las causas de la retencion de orina en los ureteres son muy numerosas. Se pueden distribuir en tres clases: colocar en la primera los cuerpos extraños que tapan la cavidad, como las piedras, hidatides, grumos ó coagulos de sangre, gusanos, pus y moco espeso: en la segunda clase, las que acometen las paredes, como su inflamacion, su infarto crónico, y su espasmo; y en la tercera aquellas que tienen su sitio en las partes adyacentes, y que no impiden la evacuacion de las orinas, sino por la presion que exercen sobre los ureteres, ó por la direccion inversa que los hacen tomar. Tales son la hidropesía, los flatos en el intestino colon, tumores en el mesenterio, en el mesocolon derecho é izquierdo, materias fecales detenidas en el recto, escirros de este intestino, de la matriz, del ovario, de la vexiga, la inflamacion de esta última víscera, fungosidades colocadas en la embocadura de los ureteres, &c. No nos detendremos en detallar lo que cada una de estas causas puede ofrecer de particular; estos conocimientos no serian de una grande utilidad en la curacion de esta enfermedad: basta hacer una reflexîon general sobre lo que presentan de mas reparable y mas digno de atencion.

Qualquiera que sea la causa de la retencion, los ureteres se dilatan desde el lugar en donde está colocado el obstáculo que impide el curso de la orina hasta los riñones. Estos conductos estan vacíos, y aun estrechados en todo lo demas de su extension; y quando la retencion ha sido ocasionada consecutivamente en los ureteres, y que es conseqüencia de la de la vexiga, la válvula que cierra su embocadura en esta víscera, está freqüentemente como borrada, y la abertura de comunicacion entre estas dos cavidades está tan grande, que puede admitir la introduccion del dedo. Tambien ha sucedido algunas veces que la sonda introducida en la vexiga se quede allí detenida, circunstancia de la qual tendremos ocasion de hablar. Los cuerpos extraños se detienen especialmente en el principio de los ureteres, y en su terminacion en todo el trayecto obliqüo que corren al traves de las túnicas de la vexiga, y no es raro encontrarlos hácia su parte media en el lugar donde ellos se encorvan para introducirse en la pelvis.

Las piedras en los riñones son una de las causas las mas freqüentes de la retencion de orina en los ureteres. Las observaciones se han multiplicado tanto sobre este punto, que sería fastidioso el citar otras nuevas. No se debe juzgar del tamaño de una piedra que puede introducirse en los ureteres, por el grueso natural de

estos conductos: muchas veces han dado paso á cálculos tan gruesos como avellanas, sin que haya resultado accidente alguno; pero tambien se han visto otros muy pequeños detenerse en su trayecto, y ocasionar retenciones de orina. Quando hay mucho tiempo que estan detenidos se aumentan por nuevas capas, las quales les dan la figura oblonga que se manifiesta en la mayor parte de estos cuerpos extraños. Algunas veces la orina forma ella misma una gotera sobre uno de los lados, entónces sea el que fuere el volumen de estas piedras, no ocasionan la retencion, ó si la producen es incompleta.

Hay algunos exemplos de hidátides que han dado ocasion á la misma enfermedad. Morgagni ha encontrado un ureter lleno de semejantes vesículas. Desault ha preparado para la Academia de Cirugía una pieza que habia sido extraida del cadáver de una muger; en el qual uno de los riñones parecia no ser otra cosa que una union de hidátides reunidos en un pedículo muy delgado. El ureter del mismo lado contenia muchos del tamaño de uvas, que parecian haberse desprendido del riñon, y detenidos en este conducto en donde producian la retencion de la orina.

No se conocen ningunas observaciones que prueben haya habido jamas retencion de orina en los ureteres, producida por pus ó moco espeso. No hemos puesto estos cuerpos extraños en el número de las causas de esta enfermedad sino por el testimonio de muchos autores. Pero hay dificultad para creer que el pus ó el moco puedan cerrar sólidamente estos conductos, para no ceder al esfuerzo de la orina, y no ser arrastrados con ella. Si estos conductos son susceptibles de una contraccion ó estrechez espasmódica, suficiente para interceptar en ellas las orinas, porque no se puede establecer analogía entre los conductos del grueso de los ureteres, y los vasos capilares de los riñones; se conoce bien que si la fuerza tónica ó vital se aumenta en estos últimos, se estrecharán bastante por sí mismos para borrar su cavidad; pero para que el mismo efecto tuviese lugar en los ureteres, era preciso fuesen dotados de una irritabilidad, casi tan extensa como aquella, de la qual gozan los músculos; y estamos muy distantes de reconocer esta propiedad, como el creer con Hoffman su movimiento de sistole y diastole. Parece tambien muy dudoso que el colon extendido por el viento, pueda exercer sobre el ureter una compresion bastante fuerte para ocasionar la retencion de orina. En general todas las causas exteriores que pudieran obrar comprimiendo los ureteres, tienen poca accion en el vientre, porque las paredes floxas de esta cavidad ceden; y por esto la compresion es muy poca ó ninguna sobre los ureteres. La retencion es muchas veces efecto de tumores voluminosos, colocados en la cavidad de la pelvis. Un cadáver que sirvió

para demostraciones anatómicas nos ha dado un exemplo de esto. Una escirrosidad de la matriz del tamaño de un puño estaba adherente á la parte posterior de la vexiga. Los dos ureteres dilatados tenian el grueso del dedo pulgar. El embudo del lado derecho era dos veces mayor, y los riñones cerca de un tercio mas voluminosos que en el estado natural. Fácilmente se concibe que no pudiendo ceder las paredes huesosas que forman la pelvis, debe ser precisamente sobre la víscera contenida en ella en donde se exerza la compresion quando el tumor se manifiesta.

La inflamacion de los ureteres produce la retencion, primero, estrechando su diámetro por la hinchazon de la membrana interna: segundo, causando paralisis en su accion; en efecto, se sabe que una parte inflamada no es susceptible de movimiento. Esta es la razon de la inmovilidad del brazo en la inflamacion del músculo deltoides, y el por que el derrame de las orinas en los ureteres depende tambien de la accion orgánica de estos conductos mas que de su peso.

Solo despues de la muerte es quando se conoce la retencion de orina que ha tenido su sitio en los ureteres. Se encuentra freqüentemente en los cadáveres de sugetos que, durante su vida, no habian experimentado ningun síntoma de afeccion en las vias urinarias. No ofrece ninguna señal sensible, y todas sus señales racionales son vagas é inciertas. No se percibe ningun tumor al exterior. Por grande que sea la dilatacion del ureter y del embudo no se siente al traves de las paredes del abdomen. Quando la retencion no es mas que en un lado, no aparece ninguna disminucion en la cantidad de orina que evacuan los enfermos, la secrecion se hace doble en el riñon del lado opuesto. Quando la retencion es al mismo tiempo en los dos lados, si es total, se confunde con la supresion de orina que se sigue muy pronto, y presenta todas las señales de tal. Esto y las señales conmemorativas, unidas á las que se sacan del sitio y de la naturaleza del dolor, quando exîste, son las que pueden en algun caso distinguirla. Por exemplo, si un hombre despues de haber experimentado todos los accidentes que causan ordinariamente las piedras en los riñones, siente en seguida un dolor pungitivo, que parece desciende de lo largo de los ureteres, con una sensacion de peso, y detencion desde el lugar donde estaba fixo hasta la region de los riñones, es de presumir que hay retencion de orina en el ureter, producida por la presencia de una piedra detenida en el canal. Esta presuncion es mucho mas verosimil quando el enfermo ha arrojado otras veces pequeñas piedras con las orinas, que ha sentido los mismos dolores, que han cesado de pronto en esta region, y han sido inmediatamente reemplazados por los síntomas de la piedra en la vexiga. Del mismo modo, si en conseqüencia de un car-

cínoma del recto, de la matriz &c. las orinas se detienen sin que el enfermo haya tenido ántes ningun síntoma de afeccion en los riñones, hay fundamento sobrado para creer que este fluido está detenido en los ureteres por el obstáculo que estos tumores oponen á su evacuacion.

La retencion de orina en los ureteres es mas ó ménos dañosa, segun la causa que la produce. Quando se experimenta al mismo tiempo en los dos conductos, y que es completa la terminacion, es la supresion de orina, que por lo regular es siempre su conseqüencia. Quando no exîste sino en un lado, la naturaleza se desembaraza por el otro riñon de la cantidad de orina, cuya evacuacion es necesaria para la salud, y no resulta ningun accidente. Pero la orina que contiene el ureter dilatado, no siendo renovada, se corrompe por su mansion, mantiene, excita la irritacion y la inflamacion en el canal, produce el mismo efecto en el riñon, ocasiona la supuracion de esta víscera; y en fin, es un manantial de males muy funestos. Alguna vez ocasiona la rotura en el ureter extendido extraordinariamente; la orina se derrama en las partes vecinas, y causa depósitos urinosos, ó se derrama en el vientre, y ocasiona una hidropesía de una naturaleza particular.

El arte debe alegrarse de la obscuridad que hay sobre las señales de la retencion de orina en el ureter. ¿Aunque estuviesemos convencidos de las exîstencia de esta enfermedad se habria adelantado algo sobre su curacion? Los socorros médicos son muy débiles, y la enfermedad está siempre fuera del alcance de los quirúrgicos. Sin embargo, hay algunos casos, aunque raros, en que estos últimos pueden emplearse con suceso. La retencion producida por materias fecales, endurecidas en el recto, su evacuacion restablecerá prontamente el curso de las orinas. Del mismo modo que si este fluido está detenido por una piedra en la embocadura del ureter en la vexiga, estando bien seguro, como se estuvo en una enferma, cuyo caso está inserto en el diario de Cirugía, será fácil extraer con seguridad este cuerpo extraño, siguiendo el mismo método que se siguió entónces.

La Cirugía ofrece tambien recurso quando sobrevienen en conseqüencia de estas retenciones depósitos urinosos en la region lumbar: muchas veces en estas críticas circunstancias una abertura hecha apropósito salva á los enfermos, amenazados de una muerte cierta; pero por lo regular queda una fistula urinaria en este parage, á ménos que la misma abertura no haya dado salida á los cuerpos extraños que obstruyen el ureter, y que este canal haya recobrado enteramente su libertad. En los otros casos de retencion los remedios tanto internos, como externos, deben variarse segun la causa de la enfermedad, y elegir los mas propios á su naturaleza.

Algunas veces se han empleado con suceso los vomitivos, el exercicio á pie ó á caballo, y todo lo que puede excitar sacudimientos para hacer adelantar las piedras detenidas en el ureter, y acelerar su mas pronta caida en la vexiga. No se puede recurrir á estos medios, sino quando las fuerzas del enfermo lo permiten, y que padece poco. Los baños, los diuréticos mucilaginosos, tomados en abundancia quando no hay retencion total, calman los dolores y facilitan el descenso de estas piedras. Se han recomendado una infinidad de remedios lithonfríticos, de los quales hemos ya hablado en el artículo de los cálculos.

De la retencion de orina en la vexiga.

La retencion de orina en la vexiga es una enfermedad, en la qual las orinas no pueden ser evacuadas. Ha sido descrita por los antiguos baxo el nombre general de iscurria. Algunos autores la han distinguido de la disuria y de la extrangurria; y han hecho de estas dos últimas enfermedades particulares; otros no las han considerado sino como retenciones de diferentes especies. Han llamado disuria á aquella en que las orinas no salen sino dificilmente y con dolor; estrangurria en la que no sale sino gota á gota; y han reservado el nombre de iscurria en la que no sale ninguna orina. Estos diferentes síntomas no son mas que grados de la misma enfermedad: substituiremos á esta division la retencion en completa é incompleta. Las orinas detenidas en la vexiga extienden sus paredes, y quando el resorte de sus fibras carnosas ha sido forzado, no opone sino una débil resistencia á su dilatacion, y adquiere algunas veces un volúmen considerable. Se ha visto en un muchacho de diez y ocho meses contener un azumbre de orina, y en algunos adultos hasta seis ó siete azumbres; llenar la vexiga, no solamente la cavidad de la pelvis, sino subir al vientre y por cima del ombligo, y aun prolongarse algunas veces al traves de los anillos inguinales, y formar hernias en el escroto, ó pasar por debaxo del arco crural, y extenderse hasta las ingles. Estas prolongaciones son muy raras, sin embargo las memorias de la Academia de Cirugía contienen algunos exemplos. En el caso mas ordinario de retencion de orina, la vexiga conserva con muy corta diferencia su figura natural, sus dimensiones no aumentan todas en la misma proporcion, se extiende ó mas alta ó mas baxa que en ninguna otra forma. Su fondo se vuelve mas ancho y mas profundo, deprime hácia delante el perineo, comprime hácia atras la vagina en la muger, el recto en el hombre, y forma en estos conductos tumores que cierran enteramente, ó en parte, sus cavidades, y se oponen al paso de las materias fecales por el recto. La pared posterior de esta víscera, cubierta por

el peritoneo, vuelve hácia atras, y hácia arriba los intestinos delgados, y se prolonga en la cavidad abdominal. Su parte superior, dirigiéndose por encima del pubis, resvala, por decirlo así, entre el peritoneo, al qual eleva, y á los músculos abdominales. La parte anterior y superior formando un tumor en la region hipogástrica toca inmediatamente los músculos recto y transverso, á los quales está unida por un texido celular floxo; disposicion importante, que debe conocerse, y por medio de la qual se puede abrir la vexiga, sin miedo de tocar el peritoneo, y dar motivo á un derrame de orina: no es raro encontrar en las vexigas que han sufrido estas extensiones, bridas ó columnas formadas de faxas carnosas y separadas por hendiduras llamadas celulas ó bolsas, en las quales los cálculos estan las mas veces colocados.

Quando las orinas han extendido la vexiga todo quanto pueden sin poder forzar la resistencia de la uretra, se detienen en los ureteres, y los dilatan en toda su extension. La válvula que recubre en la vexiga desaparece, y la abertura de comunicacion entre las dos cavidades adquiere cerca de una pulgada de diámetro. Esta particularidad no se ocultó al célebre Petit; pero sacó de ella una conseqüencia, que parece no exîste en la naturaleza. Dice en sus obras póstumas, que el que observe bien todas las variaciones en los dolores que sufren los enfermos, reconocerá el instante, en el qual la extremidad del ureter no hace el oficio de válvula, porque el dolor de la vexiga es mas soportable, teniendo las orinas mas espacio para extenderse. Esta disminucion de los dolores no puede verificarse sino es quando los ureteres esten vacíos y dilatados en este instante: entónces vuelven á llenarse por la orina, que no ha cesado de filtrarse por los riñones, y proporcionalmente tan extendidos como la vexiga. En fin, la orina despues de haber dilatado los ureteres, está mas y mas detenida en los riñones, en los quales suspende la secrecion.

El diagnóstico de esta enfermedad es fácil conocer: se pueden distinguir las señales que la caracterizan en racionales y sensibles. Las racionales son muy numerosas, pero la mayor parte equívocas, como el defecto de evacuacion de orina durante uno ó muchos dias; su salida gota á gota, ó en pequeña cantidad á un tiempo; las continuas ganas de orinar, los esfuerzos que preceden al exercicio de esta funcion, el estímulo de orinar que el enfermo siente, aun despues de haber evacuado tanta orina como en el estado natural; la disminucion de fuerzas, y de grueso en el caño de las orinas, con sentimiento de peso en el perineo, tenesmo, detencion de vientre y almorranas. Se deben aun unir á estas señales vivos dolores en la region hipogastria que se propagan á lo largo de la uretra, hasta la extremidad de la glande, y consecutivamente hácia la region de los riñones de uno y otro lado, acompañados algunas veces de estupor y de en-

torpecimiento en los muslos; los dolores se aumentan quando los enfermos se encorvan, y relaxan los músculos del vientre. En fin, se pueden añadir á estas señales la calentura, las nauseas, la respiracion laboriosa, los sudores urinosos y los demas síntomas que hemos expuesto, tratándose de la supresion de orina, (*V.* SUPRESION DE ORINA) que siempre es la conseqüencia de la retencion completa, quando dura algunos dias. Nada mas diremos sobre cada una de estas señales racionales para hacer conocer que ellas son vagas é inciertas; su reunion puede dar algunas probabilidades mas ó ménos seguras: sobre la exîstencia de la retencion no se adquiere la certidumbre, sino es uniendo á los indicios dichos las señales sensibles, tomadas de los tumores que forma la vexiga, tanto por cima del pubis, como en el intestino recto en el hombre, ó en la vagina en la muger: el primero de estos tumores varía mucho en sus dimensiones; se extiende algunas veces hasta por cima del ombligo; está circunscripto sin mudanza de color en el cutis, sin dureza en su circunferencia, mas ancho en la parte inferior que en la superior, renitente, poco sensible al tacto, á ménos que no se le comprima con fuerza; y entónces se suscitan ó aumentan las ganas de orinar, y aun algunas veces se hacen salir por la uretra algunas gotas de orina.

El tumor en el recto, ó en la vagina, se conoce fácilmente por la introduccion del dedo en estas cavidades: no ocupa sino la parte anterior de sus paredes: es como el tumor hipogástrico, renitente, igual y sin durezas particulares en toda su extension; en fin, una señal patognomónica, que merece toda la atencion del facultativo, es que la fluctuacion, ó por mejor decir, la especie de undulacion, se hace sentir de un tumor á otro, quando se le comprime alternativamente entre los dedos aplicados sobre cada uno de ellos; pero estos tumores no exîsten constantemente, y se han visto muchas veces retenciones completas, en donde la vexiga poco extendida contenia apénas algunas cucharadas de orina.

La retencion de orina en la vexiga es siempre una enfermedad grave; exîge los socorros mas prontos quando es completa: si se difieren mucho sus conseqüencias son muy dañosas. La vexiga largo tiempo extendida pierde su resorte, y le recobra dificilmente sin cesar de estar irritada por las presencias de las orinas; su detencion las hace mas acres y corrosivas, la vexiga se inflama, y cae en una especie de supuracion pútrida y gangrenosa.

Algunas veces se rompe la vexiga, por cuyo agujero las orinas se derraman, y se filtran en el texido celular de la pelvis, se insinúan baxo del peritoneo hasta la region de los riñones, forman tumores en el perineo, se encaminan al escroto, á los tegumentos comunes del miembro, y á la parte superior de los muslos. Se han

visto insinuarse las orinas en el grueso de las paredes del abdomen, hasta los lados del pecho, y producir depósitos siempre seguidos de la gangrena de la parte donde se forman, y de fistulas. Á estos accidentes se unen con bastante freqüencia los de la reabsorcion de las orinas y de su supresion.

La curacion de la retencion de orina se reduce á dos indicaciones principales: primera, dar prontamente salida á este fluido, á fin de oponerse á los desórdenes que acabamos de exponer: segunda, combatir las causas que impiden su expulsion de la vexiga. No podemos tratar aquí sino de la primera indicacion, y de la segunda hablaremos á medida que expongamos las causas de la retencion de orina.

Se da salida á las orinas por la operacion del catherismo, (*V. este artículo*) operacion que puede considerarse baxo dos puntos de vista: primero, quando el canal de la uretra está libre, y admite la sonda sin resistencia: segundo, quando algun obstáculo se presenta á su introduccion Como la historia de estos es la misma que la de las causas de la retencion de orina, el lector puede ver en la exposicion de cada una de ellas el modo de conducirse en semejante caso. El catherismo, quando el canal está libre, es del que vamos á tratar; es menester considerar en esta operacion: primero, el instrumento: segundo, el modo de introducirlo; y tercero, el de manejarlo despues de la introduccion.

Se da el nombre de algalia ó sonda al instrumento del catherismo: las sondas son de dos especies ó sólidas ó flexîbles.

Las sondas sólidas se construían otras veces de cobre: Celso no conoció otras; pero el inconveniente de incustrarse del cardenillo, las hizo inmediatamente inútiles, y recurrir á las de plata, de las quales tenemos noticia haber sido empleadas por los árabes, y que despues se han conservado constantemente en la práctica; las de cobre han merecido la preferencia, principalmente en el caso que deban vencerse obstáculos considerables; porque este metal mas consistente permite el que se les dé ménos diámetro, sin la precision de aumentar como en las de plata el grueso de sus paredes, y por consiguiente estrechar su calibre, por conservar su solidez.

El largo de las sondas varía; seis pulgadas para las mugeres adultas es bastante, de quatro á cinco para las muchachas, diez y media pulgadas para los hombres adultos, de cinco hasta siete para las diversas edades de la infancia; estos son los largos ordinarios de este instrumento. El grueso no es ménos variable, dos líneas para la muger, línea y media para las muchachas, dos líneas y un tercio para los hombres, una línea y media, y una línea para las edades inferiores. En general siempre que el canal está libre se prefieren las sondas gruesas, entran con mas facilidad, separan los pliegues del

canal, impiden hacer falsos caminos, y dan á la orina una salida muy fácil. Al contrario sucede quando hay embarazos con durezas en el canal, las sondas pequeñas son entónces preferibles. Desault empleaba en semejantes casos en los adultos las sondas de los muchachos, y como á pesar de su pequeñez no se puede comunmente hacerlas penetrar sino es empujándolas con fuerza, él hacia darles mas grueso á sus paredes, á fin de que no se doblasen.

La direccion de las sondas ha variado, las de Desault no tienen mas que una pequeña corvadura en el tercio de su largo, corvadura que nace insensiblemente de su parte derecha, y se extiende hasta su pico inclusive. Ella es igual en todo, y representa la de un círculo de seis pulgadas de diámetro, la misma que se encuentra en todas las sondas, sea qual fuere su tamaño. Las de las mugeres no tienen sino una pequeña corvadura hácia su pico; disposicion calculada por la direccíon del canal de su uretra.

Desault ha substituido á los ojos en forma de hendidura, que se hacian otras veces en los lados del pico de las algalias, dos aberturas elípticas, cuyos bordes son redondos. Todos los prácticos habian reconocido el inconveniente de estas hendiduras, en las quales la membrana interna de la uretra se enganchaba muchas veces, se mordia y desgarraba, lo que daba motivo á vivos dolores, y algunas veces á un derrame de sangre abundante. Petit creyó no poder evitar este accidente, sino es suprimiendo estas hendiduras; en conseqüencia hizo practicar en la extremidad de las algalias una sola abertura circular, cerrada por un estilete de boton; pero vió muy pronto el defecto de estas nuevas sondas. El estilete que queda en su cavidad les priva de la ventaja de poder servirse de ellas para hacer inyecciones en la vexiga; ademas, detienen las viscosidades ó los coágulos de sangre que algunas veces arrastran consigo las orinas, y se oponen á su salida.

Petit inventó otra sonda, cuyo extremo estaba terminado en forma de aceytuna, abierto en su extremidad: creyó que por medio de esta forma de aceytuna se podria introducir esta sonda abierta, sin que el texido esponjoso de la uretra se enganchase en su abertura, y fuese rasgado; pero este medio por mas ingenioso que sea, no lo adoptó la experiencia.

Garengot aconseja cerrar la abertura de estas sondas por medio de un estilete, teniendo en uno de sus extremos un ojo semejante al de las agujas: se pasan quatro ó cinco pedacitos de hilo en esta abertura; se les detiene por nudos, y se les corta del largo de dos ó tres líneas. No se introduce el estilete en la sonda hasta que los hilos hayan salido; despues se retira un poco para llamar los hilos al nivel de la abertura de la sonda; se empapa el todo en sebo derretido. Quando se quiere dar salida á las orinas, se retira entera-

mente el estilete que atrae con él los hilos y el sebo.

No se puede negar que este proceder es ingenioso, pero no llena el objeto para que ha sido inventado. Quando se encuentran obstáculos en el canal, el sebo y los hilos se ocultan ó detienen en la cavidad de la sonda, los bordes de la abertura sobresalen, y renacen los inconvenientes que se quieren evitar. Es mucho mas simple y mas ventajoso dar una forma elíptica á los ojos de las algalias. Desault impedia que la membrana interna de la uretra se enganchase en estas aberturas, llenándolas de sebo, despues de haber introducido una candelilla de goma elástica de estas sondas. La candelilla no tiene aquí otro destino que impedir al sebo penetrar en la cavidad de la sonda, miéntras que se encamina á las aberturas elípticas, y de atraer al sebo que tapa estas aberturas, quando se retira despues de haber penetrado en la vexiga.

La invencion de la sonda de goma elástica por Bernard es uno de los descubrimientos mas felices, con lo que se ha enriquecido la Cirugía en este siglo. Los prácticos habian conocido la necesidad de las sondas flexîbles para la curacion de las enfermedades de las vias urinarias, y todas aquellas que han sido hechas ántes que las de este hábil artista, no ofrecen sino imperfecciones. Las sondas de cuerno propuestas por Vanhelmont tienen el inconveniente de ser muy fuertes, y de incustrarse prontamente. Las de cuero recomendadas por Fabricio de Aquapendente, ablandadas por las orinas y el moco de la uretra, se achatan sobre ellas mismas, y no conservan su cavidad. El cuero interior que cubre á las que son hechas de hilos ó láminas de plata, rodeadas en forma de espirales, se alteran y pudren prontamente, y su extremo no estando unido al cuerpo de la sonda, sino por el hilo de plata en que se termina, detenido en el cuello de la vexiga ó en algun otro lugar del canal, puede desprenderse, y quedar en estas cavidades.

No se puede poner ninguno de estos defectos á las sondas de Bernard; estan formadas de una especie de trenza de seda, ó de pelo de cabra cubierta de goma elástica; tienen la flexîbilidad necesaria para acomodarse á las diferentes corvaduras de la uretra, no se ablandan con las orinas, y conservan siempre la libertad de su canal, su superficie lisa é igual, las preserva tanto tiempo como á las algalias de incustraciones terreas. Como estas sondas son empleadas principalmente en la curacion de las enfermedades de la uretra, en donde su introduccion se hace muchas veces dificil, se les guarnece de un estilete de fierro ó cobre como las algalias. Los primeros son preferidos á los de cobre, porque se doblan ménos, y conservan la corvadura mas exâctamente.

Hay dos modos de introducir la sonda; á saber, por encima del vientre ó por debaxo de él, como lo hemos expuesto en el ar-

tículo CATHERISMO, adonde nos remitimos. Estos dos métodos no tienen entre sí mas diferencia que lo que se hace en el uno en dos tiempos, se executan en el otro en uno, lo que hace que la operacion sea mas larga, mas dificil y mas dolorosa; por tanto, la mayor parte de prácticos no siguen el último método, esto es, por debaxo del vientre, sino quando los enfermos tienen el vientre muy grueso, ó que estan situados como para la operacion de la talla, de modo que se hace incómoda la introduccion de la sonda hasta debaxo del pubis.

Quando no hay ningun embarazo en la uretra, los cirujanos que tienen costumbre de sondar, penetran ordinariamente sin trabajo y sin esfuerzo hasta la vexiga: esta operacion tan simple para ellos, se hace muchas veces dificil para los jóvenes principantes, y sin experiencia; tanto que en lugar de dirigir la sonda segun el trayecto de la uretra, se forman obstáculos, sea apoyando el pico sobre las paredes de este canal, ó bien formando repliegues. Entónces es menester retirar la sonda algunas líneas, despues se vuelve á empujar de nuevo, cambiando un poco la direccion; si esta segunda tentativa no es mas fácil que la primera, y que la sonda se ha detenido en el perineo, se pone por debaxo del escroto la mano que sostenia al miembro para reconocer el lado á que se ha inclinado el pico de la sonda, y dirigirlo convenientemente miéntras que se acaba de introducir.

Si el instrumento no puede pasar por la porcion del canal que corresponde al recto, se introduce en este intestino el dedo índice, con el qual se sostiene la sonda, miéntras que se ensancha el canal tirando el recto hácia abaxo y hácia adelante; en fin, si á pesar de estas precauciones no se consigue el fin, es menester cambiar de sonda, tomar una gruesa ó mas pequeña, ó de diferente corvadura, haciendo ántes algunas tentativas con una sonda de goma elástica sin estilete; pero en todos casos no se debe empujar la sonda con fuerza por miedo de no desgarrar la uretra, y hacer un falso camino.

Se puede estar seguro que la sonda está en la vexiga, por lo que se ha introducido de ella, por la falta de resistencia que experimenta su pico, haciéndole girar sobre su exe, y por la salida de las orinas. ¿Deberá evacuarse inmediatamente toda la cantidad de orina que contiene la vexiga, ó debe no dársele salida sino es por intervalos, y en pequeña cantidad cada vez? Esta última opinion ha tenido algunos partidarios: temen que vaciando enteramente la vexiga no lleguen á juntarse sus paredes; pero siguiendo su consejo llegarian á perder su elasticidad en conseqüencia de la continua extension. Ademas no haciendo salir mas que una corta porcion de la orina, la que se conserva forma en el fondo de la vexiga

un depósito espeso que se vuelve pútrido por su mansion, y produce muchas veces impresiones dañosas sobre las paredes de esta víscera.

Otros prácticos han dado en un exceso opuesto: quieren que por medio de la sonda dexada en la vexiga, y siempre abierta, salga la orina á medida que llega á esta víscera. Este otro método tiene tambien sus inconvenientes; las fibras de la vexiga estando siempre relaxadas no pueden recobrar su resorte. Agreguemos á este inconveniente que la vexiga siempre vacía, se apoya ó toca contra el extremo de la sonda, se irrita, causa dolor, y muchas veces ulceraciones en los puntos de su contacto. Ademas la sonda se llena de viscosidades, y se incustra mucho mas pronto que quando está cerrada; y los enfermos se ven en la precision de estarse en la cama, ó sufrir el disgusto de estar siempre mojados por sus orinas, ó de llevar continuamente una vasija en que recibirlas. Creemos que es mucho mejor dar salida á la totalidad de las orinas, hacer inyecciones en la vexiga para lavarla de las materias mucosas que pueden estar depositadas; tapar despues la sonda ó retirarla, y no evacuar de nuevo la orina, sino quando se haya acopiado una cantidad suficiente para extender moderadamente las fibras de la vexiga. Estas alternativas de extension y relaxacion producen sobre esta víscera el mismo efecto que el exercicio moderado sobre las otras partes del cuerpo.

Quando se hace uso de una sonda de goma elástica, y que los enfermos deben llevarla muchos dias, se tiene cuidado de no introducirla sino es lo necesario para que los ojos pasen mas allá del cuello de la vexiga; si dicha sonda es muy larga se corta lo conveniente. Se sujeta despues por muchos hilos de algodon, reunidos en forma de cordon, en la parte media, de los quales se hacen sobre la extremidad de la sonda muchos nudos circulares á distancia de dos líneas de la glande, colocando el último nudo superiormente: se conducen los dos hilos principales por encima de la corona de la glande, en donde se sujetan por un nudo simple. Se les vuelve despues sobre los lados de la glande, hasta su raiz, y allí se sujetan por otro nudo simple, volviéndolos en fin á la sonda donde se hace un tercer nudo, y muchos circulares con lo sobrante de los hilos. Se puede tambien sujetar la sonda del mismo modo sobre el cutis del miembro, volviendo los dos cordones, anudándolos y dirigiéndolos despues sobre la sonda en donde se les sujeta igualmente. Sea en uno ó en el otro de estos dos lugares, la presion largo tiempo continuada de los hilos sobre la parte producirá una escoriacion ó ulceracion.

Si se ha hecho uso de una algalia de plata, se sujeta con dos cintas atadas á los anillos de su pabellon, se les hace pasar por deba-

xo de las asentaderas para sujetarlas á una venda que da vuelta al cuerpo; es inútil emplear otros cordones para fixar la sonda hácia adelante, porque solo subiendo en esta direccion es como puede salirse de la vexiga; es menester tener cuidado que los cordoncitos inferiores no sean muy cortos, y que no mantengan la sonda muy baxa, inclinada hácia el escroto: de otro modo su pico levantado hácia las paredes anteriores de la vexiga, la irritaria, y podria causar accidentes dañosos; miéntras que la parte derecha de este instrumento apoyando constantemente sobre la parte de la uretra que corresponde al pliegue del miembro del lado del escroto, ocasionaria la inflamacion y la gangrena.

Se da salida á las orinas cada dos ó tres horas, mas pronto ó mas tarde, segun son mas ó ménos abundantes, y la necesidad de evacuarlas mas urgente. No se puede esperar siempre á los conatos de esta víscera. La vexiga poco sensible se distiende algunas veces de tal modo ántes de excitar la gana de orinar, que nada impide tanto que ella tome su elasticidad natural, como estas extensiones forzadas. Se saca la sonda cada seis á ocho dias para lavarla, y oponerse á que se incustre, y visto que se ha acomodado durante su mansion á la corvadura del canal, se vuelve á introducir las mas veces sin estilete con la mayor facilidad.

Despues de haber exâminado en general la indicacion principal de la retencion de orina, y la de dar salida á este fluido, es menester entrar en el pormenor de las modificaciones particulares que sufre esta indicacion; porque como estas modificaciones estan esencialmente ligadas á las causas de la enfermedad, es necesario considerar separadamente cada una de estas causas. Se pueden reducir á tres clases principales. Primera, las unas exîsten en las paredes de la vexiga, que han perdido de diversos modos su fuerza de contraccion, como sucede en la vejez, la floxedad, el abuso de los diuréticos, las afecciones del cerebro, de la médula espinal, la extension de las fibras de la vexiga, su inflamacion, un humor fixo en ella, &c. Segunda, otras tienen su sitio en la misma vexiga, como fungosidades, coágulos de sangre, la piedra, la mucosidad aumentada de la membrana interna, &c. En fin, las últimas exîsten en la vexiga; tales son por exemplo, la mutacion del lugar de las vísceras vecinas que comprimen la uretra, los tumores desenvueltos en la pelvis que producen el mismo efecto, &c." Mr. Desault sigue exponiendo extensamente cada una de estas especies en su obra de las enfermedades de las vias urinarias, la que se halla traducida al castellano con notas muy oportunas por Don Antonio Alfaro, adonde nos remitimos.

RETINA. (*Anat.*) Se llama así una de las túnicas que componen el ojo, y la que forma el mismo nervio óptico. (*V.* VISTA.)

REUMA, REUMATISMO. (*V. en la clase de* DOLORES *el género II.*)

REUNION. (*Cir.*) * Se llama así la accion por medio de la qual se unen los labios de una herida, quando se mantienen arrimados uno á otro, á fin de que la naturaleza pueda consolidarlos. (*V.* CONSOLIDACION.) La reunion se hace por medio de la situacion de la parte, por el vendage y aparato metódico, y por la sutura, mediante hilo y agujas; los primeros medios son preferibles á las suturas siempre que basten, y la experiencia ha demostrado que bastan casi siempre; como Mr. Pibrac, Director de la Academia de Cirugía de París, lo probó en una excelente disertacion sobre el abuso de las suturas, publicada en el tomo 3.° de las memorias de aquella sociedad.

Las heridas á lo largo se reunen muy fácilmente con el vendage unitivo. (*V.* ENCARNATIVO.) La situacion de la parte ayudada de un vendage es suficiente para las heridas transversales de la parte anterior del cuello; hay exemplos de heridas que interesaban la traquearteria casi enteramente cortada, y que han sido curadas con solo tener la cabeza inclinada hácia adelante, y la barba apoyada sobre la parte superior del pecho: del mismo modo se reunirán las heridas transversales de la parte posterior del cuello, teniendo la cabeza bastante inclinada hácia atras con un vendage conveniente que será el divisivo de la parte anterior. Las heridas transversales del tendon de Aquiles serán reunidas por el vendage, y la situacion de la parte. (*V.* ROTURA.) Las heridas transversales de la parte posterior del metacarpo con lesion de los tendones extensorios pueden ser reunidas teniendo cuidado de tener la mano vuelta, para cuyo caso hay una máquina muy útil. Pero lo que hace ver los grandes recursos del arte entre las manos de los que naciéron con genio á propósito para exercerlo, es el vendage inventado poco hace por Mr. Pibrac para la reunion de las heridas transversales de la lengua; esta parte está sujeta á ser cortada con los dientes: en las caidas, en las convulsiones epilépticas, y en otros males, los antiguos prescribian la sutura; bien se dexa ver quan dificil es coser la lengua; la especie de freno que Mr. Pibrac ha inventado tiene una bolsita, en la qual se contiene fácilmente la lengua de modo que se obtenga sin inconveniente la reunion de la herida hecha en ella.

El pormenor de las curaciones logradas con este vendage ingenioso está en el tercer tomo de las memorias de la Academia de Cirugía de París. Las heridas obliqüas y transversales, cuya reunion no puede esperarse con solo la situacion de la parte, admite la aplicacion de los emplastos aglutinantes, conocidos con el nombre de sutura seca, primeramente se adoptáron para las heridas de la ca-

ra, pero el buen efecto que hacen en ellas ha determinado aplicarlos á toda especie de heridas.

Para servirse de la sutura seca hacemos afeytar las cercanías de la herida si estan cubiertas de pelo; se lava para limpiarla de los cuerpos extraños, ó de los simples quajarones, porque se opondrian á la consolidacion; el agua tibia ó el vino caliente bastan para esta locion; luego se aproxîman los labios de la herida, y se les hace contener por un ayudante miéntras el facultativo aplica las lengüetas con emplastos de vetónica y de Andres de la Cruz. En caso que los puntos de sutura se creyesen indispensables, se deberá disminuir su número, interponiendo de punto á punto una lengüeta aglutinante; esta sutura mixta libertará al enfermo de una gran parte de dolor en la operacion, y de los accidentes que traen casi siempre los puntos de sutura.

Si una hinchazon, una erisipela, ó alguna erupcion cutanea nos obligasen á quitar el emplasto aglutinante ántes de la perfecta consolidacion de la herida, ó quando la cicatriz está reciente, sería preciso tener la precaucion de quitarlo por una de sus extremidades hasta junto á la division, poniendo el dedo sobre la piel que cubria el emplasto al paso que se va desprendiendo para facilitar su separacion, é impedir las dilaceraciones que su adherencia podria ocasionar; luego se toma la otra extremidad para llevarla á igual distancia del otro labio de la division; lo restante se desprende con unos pequeños movimientos opuestos y alternativos; por no tomar las medidas prescriptas corre riesgo muchas veces de rasgar una cicatriz tierna si se tira del emplasto de una parte á otra, siguiendo la misma direccion. Lo restante de la cura de una herida reunida por la situacion de la parte, el vendage y la sutura seca, no difiere en nada de la cura ordinaria de las heridas. (*V. este artículo y el de* SUTURA.) *

REYES FRANCO. (Gaspar de los) Natural de Lisboa, Doctor de Medicina en Ebora, y médico en Carmona. Escribió la obra intitulada: *Elisius jucundarum quæstionum campus:* es á saber, filosóficas, teológicas, fisiológicas, y especialmente médicas. Bruselas, 1661, fol.

RICCINO, PALMA CRISTI, ó HIGUERA INFERNAL. (*Mat. Méd.*) Esta planta crece con abundancia en la América Austral, en la Africa, en las costas del mar de Cataluña, y en el Reyno de Valencia, Murcia, Andalucía y Extremadura. De sus simientes se saca un aceyte, cuyo uso se ha recomendado mucho en los cólicos espasmódicos inveterados y complicados con un estreñimiento tenaz, y tambien como un antielmíntico muy poderoso: (*V.* CÓLICO.) tiene la ventaja particular de obrar con mas prontitud que otros purgantes y con mucha suavidad. La dosis or-

dinaria de este aceyte es de una cucharada ó media onza; pero se encuentran muchas personas que necesitan doble cantidad, y es raro que resulte algun mal quando se aumenta un poco la dosis ordinaria: sobre todo se debe notar, que quando se reitera con freqüencia este medicamento se puede disminuir su dosis cada vez por grados; este aceyte no tiene otro inconveniente que el ser ingrato á ciertas personas, lo que produce una desazon y pena en el estómago algun tiempo despues que se le ha tomado, quando su dosis es considerable. Este aceyte adquiere con mucha facilidad un grado de rancidez que le hace mas ingrato; pero puede evitarse este inconveniente echándole un poco de la tintura de sen ó del elixîr de salud de la farmacopea de Edimburgo. Para evitar la rancidez se saca por expresion poco ántes de usarlo, como se previene en muchas farmacopeas.

RIÑONES. (*Anat.*) Se llaman así dos cuerpos glandulosos situados en la parte posterior, uno á cada lado del espinazo, fuera del peritoneo, anidados en una gran porcion de gordura, y apoyados sobre los músculos, quadrado de los lomos, psoas y transverso del abdomen, sobre una porcion carnosa y tendinosa del diafragma, y sobre las últimas costillas falsas. La situacion de entrambos es profunda: el derecho tiene delante de sí superiormente el hígado y la capsula atrabiliaria; despues el intestino colon, el ciego, y el duodeno, y por abaxo una porcion del ileon: el izquierdo sostiene el bazo y el pancreas, y le cubren anteriormente el colon por la parte externa, y una porcion de intestinos delgados por la interna. Varios pequeños pliegues del peritoneo, que sirven como de ligamentos, atan el riñon derecho al hígado, al colon y al duodeno, y ligan el riñon izquierdo con el colon y el bazo. Regularmente el riñon derecho está mas abaxo y mas atrás que el izquierdo. Su longitud iguala casi la de quatro vértebras, desde la oncena dorsal hasta la quarta lumbar. Su latitud viene á ser la mitad de su longitud, y su espesor es todavía menor que su latitud. El tamaño de ámbos riñones es algunas veces desigual, y en el feto son mayores que en el adulto con relacion á su cuerpo.

De ordinario no hay mas que dos riñones separados enteramente uno de otro; pero no es muy raro hallarlos unidos por sus extremidades inferiores, y en el gabinete anatómico del Colegio Real de San Cárlos se conserva una pieza, en que los riñones así unidos forman un arco, cuya convexîdad baxa hasta la última vértebra lumbar, y cada riñon recibe dos arterias y dos venas renales. Sin embargo algunas veces no se ha hallado mas que un riñon mayor de lo regular, y otras veces se han encontrado tres y quatro. La figura de los riñones es la de una judía, por lo que tienen dos caras, una anterior y otra posterior, dos extremidades, una superior

y otra inferior, y dos bordes, uno externo y otro interno. Ambas caras son chatas, y la posterior suele serlo mas que la anterior, así como es mas ancha. En el feto y en la infancia la superficie de estas caras es muy desigual; pero en el adulto la gordura que llena los huecos de las desigualdades pone la superficie lisa. La extremidad superior es mas corta, mas gruesa, y un poco mas inclinada hácia dentro que la inferior. El borde externo es convexô, y el interno cóncavo y excavado por una escotadura profunda, que coge mas de la cara anterior que de la posterior, y se llama *sinuosidad del riñon.* Esta escotadura presenta tres lados curvilíneos, uno superior, otro medio, y otro inferior.

En el hombre, y en la mayor parte de los animales, cada riñon, aunque se cuenta por una entraña sola, se compone de un número incierto de riñoncitos menores, que en el feto humano se ven distintos en forma de lóbulos, reunidos únicamente en una víscera por medio de un texido celular; pero algunos meses despues del parto, conforme al texido celular, adquiere mas fuerza, ata mas estrechamente los riñoncitos; la presion de los músculos abdominales iguala su superficie; y al fin desaparece la estructura lobulosa, que sin embargo puede restablecerse aun en el adulto, si inyectando agua por la arteria renal se llena y afloxa el texido celular.

Los riñones no tienen mas que una membrana externa, independiente del peritoneo, simple, muy robusta, compuesta de un texido celular, denso y apretado, y fuertemente asida á la substancia interna del riñon por un texido celular corto, que se introduce dentro de la substancia del riñon. Sin embargo muchos autores dan á los riñones otra membrana mas exterior, que llaman *adiposa*, la que no es otra cosa que la porcion de gordura lumbar bastante consistente en que estan metidos los riñones, y las capsulas atrabiliarias; por lo que es enteramente extraña á esta víscera.

Los anatómicos distinguen comunmente en el riñon tres substancias, cortical, tubulosa y mamilar; pero en rigor las dos últimas son una misma. Cada riñoncito de los que unidos por un texido celular forman el riñon total, se compone de dos substancias, una exterior y otra interior. La primera, adherida á la membrana externa, es bermejiza ó amarillenta, blanda, muy vasculosa, y casi grumosa, y envuelve á modo de corteza la substancia interior; por lo que se le da el nombre de *substancia cortical.* Esta substancia en los sitios en que dos riñoncitos se tocan, forma una especie de septo, que divide el riñon desde el borde convexô hasta el cóncavo, y estos septos son tantos en general, quantos son los pezoncitos que encierran. La otra substancia, que es interior, es mas blanquecina y mas dura, y se compone de muchos tubos cilín-

dricos que nacen de todo el ámbito de la substancia cortical entremezclados con esta y con muchas fibras celulares. Muchos de estos túbulos, convergentes á modo de rayos, se juntan en un hacecito que remata en un extremo obtuso y redondeado á modo de pezoncillo, por lo que se conoce la substancia interior con el nombre de *tubulosa ó mamilar.* Quando esta substancia se diseca, se ven en su interior muchas estrías y surcos que proceden de la substancia cortical, y en cada pezoncillo se descubre un gran número de poros, que son los orificios de los túbulos reunidos, por los quales fácilmente se exprime la orina; y así se llaman estos túbulos conductos *uriníferos.* El número de pezoncillos es incierto, pues suelen encontrarse desde ocho hasta diez y ocho, y aun mas, porque muchas veces se suelen juntar dos, tres, y aun quatro hacecitos de tubos uriníferos en un solo pezon.

De la circunferencia de cada pezoncillo, desde que se eleva de la substancia del riñon, nace un *caliz ó embudo* membranoso, rodeado de bastante gordura, dentro del qual está contenido el pezoncillo; bien que algunas veces dos pezones menores é inmediatos se hallan encerrados en un mismo cáliz. Despues estos cálices, reunidos en mas ó ménos número, forman tres troncos, uno que viene de la parte superior del riñon, otro que sale de su parte media, y otro que sube de la inferior. Por último estos troncos juntándose fuera del riñon, forman una especie de receptáculo, llamado *pelvis*, ancho en el medio y estrecho en sus extremos, que se apoya contra la cara posterior del riñon, siguiendo su longitud. Escondida regularmente la pelvis por la arteria y vena renales detras de las quales está situada, se angosta sucesivamente, y termina en un largo conducto cilíndrico llamado *ureter.* (*V. este artículo.*)

Las principales arterias del riñon son las renales, de las quales salen tambien las adiposas superiores y medias, que van á la gordura que envuelve el riñon. Las adiposas superiores que vienen siempre de las espermáticas. Las venas renales y las adiposas que proceden de la vena cava inferior. Los nervios renales traen orígen de los plexôs del mismo nombre. (*V.* NERVIOS.)

Los dos, tres ó quatro ramos en que suele distribuirse la arteria renal ántes de entrar en el riñon, vestidos de una especie de vayna celular, se introducen en él por su sinuosidad, aunque alguno de ellos entra á veces por la extremidad superior ó por la inferior. Luego que estan dentro forma cada uno de ellos un arco correspondiente á la concavidad de esta víscera, de cuya convexídad salen mas ó ménos ramos, que siguen cada uno un septo cortical; y en la parte media del riñon se divide en dos, que subdivididos en otros se dirigen unos hácia arriba y otros hácia abaxo; rodean la base de los

pezoncillos anastomosándose á veces entre sí; y últimamente, envian numerosos ramos rectos á la substancia cortical, á la que algunos, y no pequeños, atraviesan muchas veces, y rematan en la gordura exterior. De la concavidad de los arcos nacen otras ramificaciones, que se introducen en los septos, en la substancia mamilar y sus pezones, en los cálices y en la gordura que los rodea, y algunos entran en la pelvis. Las venas renales se distribuyen dentro del riñon del mismo modo que las arterias, solo que suelen con mas freqüencia formar arcos, á veces dobles, que rodean la base de los pezoncillos.

Los ramitos rectos que de los arcos arteriosos se extienden hasta la substancia cortical, quando llegan á la túnica externa se reflecten formando nuevos arcos, y vuelven serpeando al interior del riñon, pasando entre los tubos uriníferos. Esta estructura vasculosa de la substancia cortical se descubre á simple vista, si se inyecta en las arterias cola teñida con cinabrio; pues toda la substancia cortical se pone colorada, por lo que todos los anatómicos convienen en que esta substancia se compone principalmente de vasos unidos por un texido celular delgado. Mas no estan igualmente acordes en si entre los extremos de los vasos y principios de los túbulos uriníferos median verdaderos granos glandulosos, como pretenden los partidarios de Malpíghio; ó bien si estos túbulos nacen inmediatamente de aquellos vasos, segun la opinion de Ruyschio, quien dice, que los granitos que algunas veces se encuentran, no son mas que pelotoncitos de vasos. A la verdad las razones y los experimentos de los Ruyschianos no permiten admitir granos glandulosos, como suponia Malpighio; pero estas razones no militan contra los granos glandulosos, y la experiencia confirma esta misma estructura en los granos glandulosos de los riñones; pues si se inyectan con cola teñida con cinabrio todas las arterias de un riñon, con la precaucion de no romper ninguna arteria ó vena capilar, y despues se corta el riñon á rebanadas: exâminando estas con un microscopio se ve en los cortes, que algunos de estos granos abiertos presentan sus cavidades internas, otros su superficie externa, y otros los orificios de los túbulos uriníferos: que la cavidad de estos granos está llena de cola sin color: que en la superficie interna tienen muchas eminencias, compuestas de vasitos sanguíneos llenos de cola teñida, que enredados entre sí forman una red, y van de la basa al vértice, y de este vuelven sin interrupcion á la basa; y que otros muchos rodean tambien los túbulos excretorios que no conducen mas que cola sin color.

Lo dicho hasta aquí demuestra bastantemente que el uso de los riñones es filtrar la orina, y conducirla por los conductos uriníferos, y por el ureter á la vexiga. (*V. este artículo y el de la* ORINA.) *B.*

RIOLAN. (Juan) (*Biog.*) Médico de la facultad de Paris: nació en Amiens; y murió en el año de 1605: fué uno de los mas zelosos defensores de la doctrina de Hipócrates, y adversario de los químicos. Hay de él diversas obras de Medicina y de Anatomía, impresas en coleccion en el año de 1610, Paris, en folio: este médico tenia una vasta literatura, escribia y hablaba con una admirable facilidad. Sus libros son consultados aun en el dia. Los curiosos buscan su *Gigantologia*, *ó Discurso sobre los Gigantes*, Paris, año de 1618, en 8.° Nic. Habicot respondió á esta obra por su Anti-Gigantologia en 8.° el mismo año. *D. H.*

RIOLAN. (Juan) Hijo del precedente: fué tambien doctor de la facultad de Paris; y murió en el año de 1657; á los 77 de edad. Fué profesor real de Anatomía y Botánica; y despues médico de María de Médicis, madre de Luis XIII. Tenemos de Riolan un gran número de escritos de Anatomía, en cuya ciencia hizo muchos descubrimientos muy útiles. *D. H.*

RISA. (*Fisiol. y Pathol.*) Se da este nombre á un movimiento irregular, que se manifiesta en los músculos de los labios y en lo demas de la cara, suele ser la conseqüencia de un sentimiento agradable. En el acto de la risa se hacen grandes inspiraciones, seguidas de espiraciones freqüentes, pequeñas y entrecortadas, con varias sacudidas del pecho. El ayre contenido en los pulmones es agitado sin ser enteramente evacuado, la sangre suele detenerse y agitarse por los sacudimientos que experimenta algunos momentos. La risa moderada seguramente es saludable, pero si es excesiva puede producir accidentes muy funestos: la historia de la Medicina está llena de estos casos, pues en las risas violentas han solido seguirse grandes convulsiones, caros y la muerte; y no pocas veces la dislocacion de la mandíbula inferior.

Sería dificil de explicar cómo el alma obra sobre el cuerpo para producir la risa; y así solamente se pueden mirar las causas que la producen, como estímulos ó principios irritantes, que obran particularmente en los órganos de la respiracion: las convulsiones, digámoslo así, que acontecen en los labios y en la laringe, quando las funciones del pecho están desarregladas, parecen probar que la risa es la conseqüencia de la irritacion de los órganos y demas partes del pecho.

RISA SARDÓNICA. (*Med.*) Se llama así una especie de trismo, que suele presentarse algunas veces en las calenturas nerviosas, y es síntoma tambien de un envenenamiento, en rigor no es mas que una convulsion clónica de los músculos de la mandíbula inferior ó quixada baxa, y de los labios. (*V. la* ESPECIE XVIII *del* GÉNERO II *de la clase de* ESPASMOS.)

RIVIERO. (Lázaro) Catedrático de Medicina en la Univer-

sidad de Mompeller su patria, obtuvo esta plaza en el año de 1620, y murió hácia el año de 1655, á los 66 de edad. Tenemos de él una excelente práctica de Medicina (*Praxis Medica*), y otras muchas obras impresas juntas en un tomo en folio. Esta coleccion se consulta con freqüencia. Los principios de su tiempo estan explicados en ella con pureza, es verdad que sigue á Senerto en todos sus pasos, y que muchas veces transcribe páginas enteras sin citarle; pero lo que escribe prueba sin embargo que podia sin socorros extraños componer obras importantes. *D. H.*

RIVINO. (Augusto Quirino) de Leipsick. Profesor de Medicina y Botánica, murió en el año 1722, de edad de 70 años, con la reputacion de un médico hábil, y de un botánico distinguido: hay de él *introductio in rem herbariam*, Lipsiæ año de 1690, en folio: 2.º *Ordo Plantarum quæ sunt flore irregulari monopetalo*, año de 1699, en folio.

ROB ó ARROPE. (*Mat. Méd.*) Se llama así qualquier zumo espesado, ó mas bien es una preparacion oficinal de los zumos de frutas, cocidos con azucar hasta adquirir mas consistencia que el xarabe: tenemos el arrope de moras y el de sauco en nuestras farmacopeas, que se usan como sudoríferos y atemperantes; pero puede asegurarse que todas las preparaciones de este género deben comprehenderse entre las que no tienen otro objeto que el de lisonjear al gusto del enfermo. Del rob anti-sifilístico de Laffecteur hablaremos en el artículo de las enfermedades venéreas. (*V. tambien el artículo* MIELES MEDICINALES.)

RODADORES. (*Anat.*) Se llaman así algunos músculos, porque sirven para contribuir al movimiento de rotacion. (*V. este artículo.*) Algunos anatómicos llaman tambien rodadores á los trocánteres del femur. (*V. este artículo.*)

RODIO ó RHODIO. (Juan) Célebre médico: nació en Copenhague hácia el año de 1587. Pasó á Padua en el de 1614: la morada de esta ciudad le agradaba de tal modo que fixó en ella su mansion. Zeloso únicamente de su libertad sacrificó á esta todos los empleos. En el año de 1631 se negó á una Cátedra de Botánica con la direccion del jardin Botánico, y otra de Física en Copenhague. Era coxo, pero este defecto corporal estaba compensado por las luces y la sagacidad de su espíritu. Hay de Rodio 1.º *Notæ in Scribonium Largum de Compositione Medicamentorum*, en Padua año de 1655, en 4.º 2.º *Tres Centurias de observaciones Médicas*, en Padua año de 1657, en 8.º 3.º *Un tratado de Baños artificiales* en el año de 1659 en 8.º y un gran número de otras diferentes obras en latin, llenas de erudicion. Este médico sabio murió en Padua en el año de 1659, á los 72 de edad. *D. H.*

ROMAN DE CÓRDOVA. (Alfonso) Doctor de Medicina y

cirujano de Cámara del Monarca reynante. Escribió una obra de *Teórica y Práctica de Cirugía.* Madrid, 1639, 8.º

ROMBOIDE. (*Anat.*) Se da este nombre á dos músculos que se distinguen en mayor y menor. Se llaman así, porque juntos representan casi la figura de un *romboide*. Es un quadrilátero que termina por quato lados, que solamente tiene los ángulos y los lados opuestos iguales. Estos músculos, al parecer, representan uno solo, pero en realidad son dos distintos, uno superior mas estrecho y mas grueso, que viene del cuello, y otro inferior mas ancho y mas delgado, que procede de la espalda, por lo que algunos anatómicos los han llamado romboideo del cuello y de la espalda. Las ataduras del romboide mayor y menor van á la parte del ligamento cervical posterior, á las apófisis espinosas de la última, y á veces de la penúltima vértebra del cuello, á las quatro superiores de la espalda, y á toda la basa del omoplato.... Sus usos son: levantar la basa de este hueso y arrimarla á la parte media de la columna dorsal; y por consiguiente baxar el cuello del omoplato y el hombro.

ROMERO. (*Mat. Méd.*) Este arbusto crece naturalmente y sin cultivo en todos los parages cálidos: es de olor fuerte y su sabor arómatico acre, dice Boger, que depende del aceyte etereo, de que abunda: es calefaciente y corroborante; y por consiguiente útil en todas las afecciones nerviosas, y que provienen de debilidad: algunos le han recomendado tambien contra la ictericia, las flores blancas, las obstrucciones glandulosas de los niños, y para promover la menstruacion: su aceyte destilado en dosis de quatro ó seis gotas ántes de la accesion suele cortar las tercianas. Con las flores y cálices de esta planta puestas en digestion en espíritu de vino se hace el agua destilada bien conocida, de la Reyna de Ungría. En general se usa muy poco, y solo en cocimiento, pero exteriormente. Se aplica en fomentos, cociéndole por lo comun en vino blanco.

ROMERO. (Lorenzo) Médico catalán. Escribió un tratado intitulado: *Desengaño del abuso de la sangría y purga.* Tarragona, 1623, 8.º

RONQUERA. (*Med.*) Es una afeccion de las fauces y de la traquea, que impide ó pone áspera y desagradable la voz, y es generalmente síntoma del catarro, aunque tambien acompaña á las úlceras venéreas de las fauces, á la tisis &c. (*V. el artículo* CATARRO *en la clase* DOLORES) su curacion depende de la del mal primitivo que la produce.

RONQUIDO. El ronquido, que algunos confunden infundadamente con el estertor, es un sonido acompañado de estrépito y estridor en la garganta, y principalmente hácia los conductos nasales; y se observa generalmente en los que duermen en una postura su-

pina; pero á veces tambien es síntoma morboso y propio de las enfermedades comatosas.

ROSAS. (*Mat. Méd.*) Aunque los mas han atribuido virtudes particulares á cada una de las especies de rosas, estamos bien persuadidos de que todas ellas tienen unas mismas propiedades. Estas flores contienen un principio espirituoso, y ofrecen un excelente analéptico: su zumo ó el cocimiento estimula el vientre, y se administra como purgante, especialmente en xarabe. A esta accion general debe reducirse la que le han atribuido de ser útil contra la ictericia, la caquexîa y la hidropesía: el agua destilada de rosas se usa comunmente en los colirios para las oftalmias, para inyecciones &c. y los polvos para las excoriaciones: con las rosas pálidas se prepara principalmente el xarabe y la conserva de rosas: la rosa silvestre es algo mas activa y algo astringente, y los antiguos tenian por un antídoto contra la rabia á una substancia esponjosa, del tamaño de una nuez, que se forma muchas veces en los troncos y ramas de su arbusto. Si comparamos los usos que se hacen de las rosas comunmente parece que ha tenido mas aplicaciones al luxo que á la Medicina.

ROSSEL. (Juan Francisco) De Barcelona, médico famoso: publicó una obra intitulada: *In sex libros Galeni de differentia et causis febrium, et symptomatum commentariorum:* volumen primero, Barcelona, 1627, folio.

ROTACION. (*Anat.*) Se llama así el movimiento en redondo que executan ciertas partes del cuerpo, como el brazo, muslo, &c. Tambien suelen llamar á este movimiento de honda, por comparacion; porque se describe un círculo completo, lo mismo que quando se juega la honda para despedir de este instrumento algun cuerpo.

RÓTULA ó CHOQUEZUELA. (*Anat.*) Se da este nombre á un hueso impar, llamado así por la semejanza que le han supuesto con una pequeña rueda: es un hueso par, simétrico con el de la otra rodilla, situado en la parte anterior y superior de la pierna, y en la anterior é inferior del muslo; pero esta posicion respecto al femur varía en los movimientos de flexîon y extension. Aunque su figura es en algun modo triangular, se puede dividir en dos caras, una anterior y otra posterior, tres bordes, dos laterales y uno superior, y un ángulo inferior.

La cara anterior es convexâ, y tiene varias asperidades tendinosas. La cara posterior, transversalmente elíptica y articular, consta de dos caritas cóncavas, separadas por una eminencia longitudinal, situada un poco mas hácia dentro que afuera, la qual corresponde al canal de la polea de la parte inferior del femur. De las dos caritas la externa, que es mayor y mas hundida, corresponde al

condilo externo, y la interna menor y ménos profunda al condilo interno. En toda la circunferencia de la cara posterior se hallan varias desigualdades, á las quales se ata el ligamento capsular. Debaxo de la eminencia dicha se ve una impresion desigual ligamentosa. Los dos bordes laterales, mas apartados por arriba que por abaxo, dan insercion inferiormente algunas fibras del ligamento inferior de la rótula. El borde superior es el mas grueso, particularmente en sus extremos, y tiene una impresion tendinosa desigual. El ángulo inferior es obtuso, y se arraiga en él la extremidad superior del ligamento inferior de la rótula. La rótula no tiene interiormente mas que substancia esponjosa, cubierta de una capa delgada de substancia compacta.

Puede considerarse la rótula como un hueso sesamoideo, supuesto que se forma en un tendon como los demas huesos de esta clase. A los primeros meses de la concepcion no se ve en los parages que debe ocupar la rótula sino un tendon que sigue hasta la tuberosidad anterior de la tibia. Pero hácia el quarto mes se forma en el espesor de este tendon un tubérculo que toma la figura de la rótula, y adquiere mas volumen y consistencia á proporcion que el feto se arrima mas al término de su nacimiento. Este tubérculo se vuelve pronto ternilloso; pero se mantiene en este estado hasta despues del nacimiento, que es quando se aparece en su parte media un punto óseo que se desarrolla y crece del mismo modo que en los demas huesos cortos. La formacion de la rótula en medio de un tendon divide á este necesariamente en dos porciones, de las quales la inferior constituye el ligamento inferior de la rótula; pero como en la infancia tiene este hueso poco tamaño, pasan aun por encima de él algunas fibras tendinosas que van á la tuberosidad de la tibia, las que se hallan enteramente interceptadas con la edad á proporcion que la rótula acaba de osificarse.

Para poner la rótula en su situacion se debe colocar el borde mas grueso hácia arriba, su cara articular atras y la carita mas ancha hácia afuera. Se articula la rótula con el femur por artrodia. Los usos de la choquezuela son alejar la atadura de los músculos extensores de la pierna del centro de movimiento, y por consiguiente aumentar su fuerza. *B.*

ROTURA. (*Cir.*) * Esta voz se aplica en la Cirugía á la rasgadura ó division de una parte por causa de una extension violenta á que no ha podido resistir ó estirarse mas. Los tendones demasiado estirados pueden romperse; y á este accidente se le llama tambien rotura. Mr. Petit ha presentado sobre esto varias observaciones á la Real Academia de las Ciencias año 1722 y siguientes, y ha tratado bien esta materia en su libro de *enfermedades de los huesos*.

La rotura del tendon de Aquiles es la que sucede con mas fre-

qüencia, y por la misma razon hace el asunto principal de las memorias de Mr. Petit. Esta rotura puede ser completa ó incompleta. La posibilidad de la rotura completa por un solo esfuerzo está probada con varios hechos; y para que se verifique basta que la parte tendinosa no haya podido resistir á la fuerza con que se hallaba estirada hácia arriba por la porcion carnosa, y hácia abaxo por el peso del cuerpo. Mr. Petit presenta la observacion de un saltador que se rompió completamente los dos tendones de Aquiles saltando sobre una mesa de tres pies y medio de alto; solo las puntas de los pies llegáron á la mesa, no apoyando en ella sino resbalando, y en quanto el saltador pudo ponerse derecho; en este esfuerzo es donde se rompió los dos tendones. Este accidente puede suceder al montar á caballo, ó al subir en el coche. Hay exemplos de fractura del hueso del talon por la sola retraccion del tendon de Aquiles en un paso mal dado; y los prácticos saben, que la contraccion forzada de los músculos extensores de la pierna es capaz de quebrar transversalmente el hueso de la rodilla. (*V.* FRACTURA *de la* RÓTULA.) Si los huesos, como está probado, pueden quebrarse por causas aparentemente tan leves, ¿como podrán resistir los tendones quando los músculos hayan de obrar, no solo para resistir al peso del cuerpo, sino aun para levantarlo con fuerza? La fraccion completa del tendon de Aquiles no suele estar acompañada de ningun dolor, con tal que no haya desórden ninguno en los alrededores. Debaxo del cutis se percibe un espacio donde se pueden meter hasta tres dedos formado por la separacion de los cabos rotos, y el enfermo no dexa de extender el pie por la accion de los músculos tibial y peroneo posteriores. La rotura incompleta del tendon de Aquiles causa muchos dolores; se siente una cavidad que baxa y sube hácia fuera quando se sube el pie; y que al contrario, sube y se hunde quando se extiende; y la inflamacion que sobreviene inmediatamente á la parte no tarda en hacer progresos considerables.

La cura de la fractura del tendon de Aquiles se logra fácilmente por medio del arte y de la naturaleza. El arte es absolutamente necesario para aproxîmar los extremos separados de los tendones, y para mantenerlos arrimados miéntras la naturaleza está trabajando para su reunion. Para hacer la primera operacion hacemos tender al enfermo boca abaxo, se le hace doblar la pierna, se comprime la pantorrilla hácia el talon, y se aprieta este hácia la pantorrilla, extendiendo el pie hasta que se toquen los dos cabos del tendon roto. Miéntras se hacen tener las partes en este estado se moja una compresa doble en aguardiente, con la qual se envuelve la parte herida; se aplica otra compresa mas gruesa, de dos pulgadas de ancho y dos pies y medio de largo posteriormente desde la corva hasta mas allá de los huesos del metatarso, cubriendo la pantorrilla, el talon y

la planta del pie; se sujeta esta compresa con una venda de seis varas de largo y dos dedos de ancho; se principia dando tres ó quatro vueltas en el lugar de la rotura: luego se lleva la venda obliqüamente sobre el pie para pasar al traves por debaxo de la planta para venir á hacer una cruz de San Andres sobre el cuello ó garganta del pie: hechas así tres ó quatro circunvoluciones obliqüas de fuera adentro, y de dentro afuera; y pasando por debaxo del pie, y cruzando por encima se vuelve otra vez arriba, haciendo unas circulares hasta por encima de la pantorrilla: entónces se hace tener el globo de la venda por un ayudante, y se vuelven los dos cabos de la compresa lengüeta, que estan libres. El cabo de la parte de la corva debe estar vuelto hácia el talon, y el de la planta del pie debe estarlo hácia el lado de la corva. Sujetamos el uno al otro con unos alfileres; y con lo restante de la venda pasamos y volvemos á pasar muchas veces por cima en diferentes partes de la pierna y del pie, pero sin apretarlos. Estos dos cabos vueltos así al reves el uno y el otro, y sujetados por la venda contienen el pie en su último grado de extension, de modo que los extremos del tendon no solo estan aproxîmados, sino que se tocan y se aprietan mútuamente. El régimen que se prescribe al enfermo es conforme á las circunstancias; se le hace sangrar dos ó tres veces, segun es mas ó ménos pletórico, y se hace humedecer el aparato con aguardiente de quatro en quatro horas; el qual puede quitarse al cabo de diez ó doce horas, para ver como va la cura; pero se vuelve á poner inmediatamente, y la curacion suele ser perfecta por lo regular al cabo de quarenta dias.

Las roturas incompletas de los tendones, como vienen acompañadas de inflamacion y dolor, en conseqüencia de la atraccion desigual de las fibras tendinosas, exîgen sangrías en mayor número, y los enfermos no siempre se curan sin accidentes, como en la rotura completa; porque comunmente se hace adherencia de los tendones á sus vaynas, lo que quita aquella facilidad de correr, que causa la buena disposicion de aquellos órganos, tan propios al movimiento. Mr. Petit ha inventado una máquina muy cómoda para la reunion del tendon de Aquiles, y es ménos embarazosa, segun él dice, que el vendage que acabamos de describir. *

Para presentar con extension las ideas ulteriores que nos ofrecen los cirujanos modernos sobre esta enfermedad, trasladaremos aquí lo que dice Desault.

» Para presentar con órden lo que se va á decir sobre el tratamiento de la rotura del tendon de Aquiles: 1.° estableceremos con exâctitud las indicaciones curativas que presenta esta division: 2.° compararemos con ellas los medios usados por diferentes autores; y de este modo demostraremos la ineficacia de casi todos ellos:

3.° y haciendo referencia entre estas mismas y el apósito empleado por Desault, probaré que este las satisface convenientemente, y que baxo este concepto merece la preferencia. Poner en contacto los bordes de la rotura, y mantenerlos despues así; tales son como en las otras heridas simples, los dos principios generales de su tratamiento. Lo uno presenta una fácil indicacion, que es la fuerte extension del pie sobre la pierna; las ideas que se originan de la otra son ménos fáciles de satisfacer. A fin de que concibamos mejor esto, referiremos aquí qual es lo que impide el contacto de los dos extremos divididos. En el inferior son los movimientos de flexîon del pie, en el superior las contracciones de los músculos gemelos y solar, á las que en nada se opone la continuidad del tendon, luego mantener el pie inmóvil en la extension que se hizo para reducirle, y oponerse á la accion muscular, son las dos indicaciones generales de todo recurso que se emplee para mantener en contacto los dos extremos tendinosos. Por otra parte, se opone á dicha accion de diferentes maneras, ya con la relaxacion muscular permanente, la que no es aquí muy dificil de conseguir con relacion á los gemelos, á causa de la atadura que tienen á la parte posterior de los condilos del femur; ya mediante una compresion hecha con método sobre ellos, del mismo modo que sobre el solar. He dicho metódicamente porque debe recaer principalmente sobre la parte carnosa, y no sobre el tendon, cuyos extremos hundidos con ella perderian su aproxîmacion, y se reunirian no entre sí, sino con las partes vecinas; y de esta manera impedirian en gran parte los movimientos. Es necesario pues que al mismo tiempo que no se compriman mucho los extremos, no se les permita irse ni á la derecha ni á la izquierda, lo que sería tanto mas fácil quanto que los huecos que se hallan por sus lados favorecen su separacion. Ademas, el único medio de satisfacer este doble objeto es colocar en ellos una porcion de hilas, por exemplo, las que formen una elevacion considerable, que defienda por la parte posterior al tendon, y que le contengan por los lados. Esta compresion, que debe efectuar el vendage, parece haberse ocultado á todos los autores, que no la han colocado entre las indicaciones curativas. ¿Quien no ve desde luego que con ella estando imposibilitados los músculos para contraerse, se debilita poco á poco su irritabilidad con la costumbre de estar siempre relaxados, y el extremo superior ni se dirigirá hácia arriba, y ni se separará del otro? ¿Por que no ha de ser aquí lo mismo que lo que se practíca con el vendage unitivo en las heridas transversales, en donde el mayor número de los circulares que cubren el miembro está destinado principalmente á debilitar la fuerza muscular; lo que se executa en el labio leporino, en donde las compresas obran comprimiendo tanto los músculos, quanto apro-

xîmando los tegumentos de los carrillos hácia la division? Por otra parte, ¿ademas de debilitar dicha fuerza, esta compresion no es tanto mas ventajosa para precaver la tumefaccion del miembro, efecto casi inevitable de la quietud y falta de accion? Léjos de ser, como dice Luis, este el primer inconveniente del vendage de Petit, forma una de las principales ventajas que le prefieren á los demas prácticos.

Resulta de todo lo que viene dicho que tales son las tres condiciones, que deben adornar á todo vendage destinado á mantener en contacto los extremos divididos del tendon de Aquiles: 1.ª la inmovilidad del pie sobre la pierna: 2.ª la inmovilidad de esta en media flexîon sobre el muslo; y 3.ª la compresion metódica exercitada sobre toda la pierna y pie, no llegando hasta el tendon, sino para formar una resistencia hácia atras y por sus lados. Comparemos estas indicaciones con los métodos de los autores. Se puede reducir á tres modos generales el tratamiento curativo empleado por ellos. El primero consiste en abstenerse de todo medio artificial, y abandonar el cuidado de la curacion á la naturaleza y á la buena situacion. Al segundo pertenecen las suturas destinadas á mantener aproxîmados los extremos de la division: el tercero comprehende los diferentes apósitos empleados con este mismo objeto.

Muchos autores han proscrito en estos últimos tiempos en Francia é Inglaterra el uso de todo medio externo, Pibrac y Dupouy piensan que la sencilla precaucion del enfermo en no doblar el pie con el auxîlio de un reposo constante debe ser suficiente. Hoin y Gauthier refieren muchos exemplos confirmativos de esta doctrina. M. J. Rodbard, cirujano de Ypswich, habiéndosele roto á él mismo el tendon á tres pulgadas por cima del talon, saltando un arroyuelo, y en lugar de colocarse en cama, continuó el exercicio de su profesion: andaba todos los dias sin mas precaucion que la de no doblar el pie; y cinco años despues, dice él, que ya podia caminar, correr, subir y baxar sin dolor alguno; en una palabra, la pierna enferma desempeñaba todas sus funciones del mismo modo que la otra. Se refiere la historia de un enfermo curado sin vendage por A. Petit.

En quanto al segundo método los antiguos siguiéron un rumbo no ménos incierto, y mucho mas perjudicial. La costumbre generalmente consagrada á las suturas se extendia á las heridas de los tendones; y asimismo se aplicaban para estos con mas especialidad, porque el uno de los dos extremos arrastrado con fuerza por la porcion carnosa que viene á terminar en él, se creia que habia precision de oponer á esta fuerza una mas grande resistencia. ¿Que sucedia por este medio? A la accion muscular se la permitia un libre exercicio; solamente se queria resistir á su efecto. Pero inmediata-

mente los extremos tendinosos arrastrados con violencia por las contracciones de los músculos, ó se dislaceraban en el sitio en que correspondian los puntos de sutura, ó distendidos violentamente, si no se desgarraban, se entumecian, y ponian dolorosos é inflamados; he aquí las funestas conseqüencias que sobrevenian en su tratamiento curativo.

Nosotros somos deudores al célebre Petit del método de tratar esta rotura de que hablamos, con la posicion sostenida con los apósitos, que es lo que constituye el tercer método. Habiendo reconocido que la extension del pie ponia en contacto las piezas, discurrió el sostener esta postura durante todo el tiempo del tratamiento curativo, á fin de perpetuar de este modo la union constante. Idea ventajosa, cuya simplicidad se debia ofrecer desde luego á todos los prácticos; pero que una vez hallada hace la base comun, sobre la que fuéron fundados los numerosos procedimientos inventados en seguida por los autores. Se pueden reducir á tres clases generales estos procedimientos, considerándolos con relacion á su accion comparada con las indicaciones establecidas. En efecto, los unos no satisfacen mas que la primera de estas indicaciones; á saber, la de la inmovilidad del pie puesto en la extension; y la de la tercera, la de una compresion metódica exercitada sobre la pierna; otros no llenan mas que la primera y la segunda, que consiste en mantener constantemente la pierna en flexîon sobre el muslo; los últimos conformándose con los primeros en nada satisfacen la otras dos indicaciones. Este modo de clasificar los procedimientos abreviará las discusiones que se podrian hacer sobre cada uno de ellos, pues que es evidente que á cada clase se ha atribuido ya un inconveniente general, el de faltar á cumplir con una ó dos indicaciones. Yo no me pararé aquí mas que á exâminar sus desventajas particulares.

A la primera clase pertenece casi exclusivamente el primer vendage que inventó Petit; el que se forma de una compresa larga colocada longitudinalmente en la parte posterior del pie y de la pierna, sujetada con una venda, cuyos circulares comprehenderán una y otra parte, redoblada en seguida por sus dos extremos, &c. como hemos dicho ya.

A la segunda clase pertenecen la famosa chinela de Petit, substituida por este mismo autor á su primer vendage; máquina que se compone de una chinela que se fixa en el pie, de una rodillera sujeta á la parte inferior del muslo, de una correa que pase desde esta, que vaya tambien á afianzarse á la chinela, para que por este mecanismo se le haga al pie extender violentamente sobre la pierna, y poner esta en flexîon sobre el muslo. El vendage de Duchanoy, que es una imitacion del precedente, y se forma de un sen-

cillo escarpin, sujeto con una venda, que pasando por encima de la parte posterior viene á fixarse en otra venda, que estará puesta al rededor de la parte inferior del muslo. A estos procedimientos se les atribuye otro inconveniente de no satisfacer la tercera indicacion, como tambien el incomodar á los dedos del pie con la chinela ó escarpin, que los abraza constantemente, como Monró lo llegó á experimentar en sí mismo hasta llegar á punto de no poder sufrir mas el llevarle puesto; y en la chinela el presentar demasiada complicacion, muchísimo aparato, y no estar casi jamas entre las manos del profesor del arte de curar en el momento en que necesita de él; y en el medio de Duchanoy el no ofrecer este bastante firmeza.

En la tercera clase se incluye 1.º la primera máquina de Monró, compuesta de una chinela semejante á la propuesta por Petit, de la que en su extremo sale una correa, que va á adherirse á un especie de botin, que se pone en la parte superior de la pierna: 2.º el segundo aparato de este autor, especie de ramal inflexîble colocado por delante de la articulacion del pie, terminado en unas láminas de hierro batido, cóncavas para amoldarse la una á la parte inferior y anterior del pie, y la otra á la parte inferior de la pierna, en cuyos sitios se fixan y sirven de sostener dicho ramal, el que impide la flexîon del pie; y 3.º el medio sencillo de Schneider, que se contentaba con mantener la extension del pie con una tablilla puesta por la parte anterior. Al primer medio de Monró se le atribuye ya el inconveniente de la chinela, ya el de no comprimir los músculos mas que en un solo punto, lo que determina quanto ántes el no evitar de antemano las contracciones de los gemelos y el solar; el segundo presenta demasiada dureza en las láminas metálicas, las quales molestan al pie y á la pierna. El extremo inferior del tendon de Aquiles está bien aproxîmado al otro, pero lateralmente en nada sostiene los dos extremos, ni llena los huecos que estan por los lados, los quales pueden desunirse, ó no aproxîmarse con exâctitud. El medio de Schneider es mas sensible, pero empleado solo le es aplicable el último reparo que dexamos insinuado; finalmente todos tres tienen el vicio ó defecto fundamental de no satisfacer la segunda y la tercera indicacion. De esta aproxîmacion entre las indicaciones y los medios destinados á satisfacerlas, se sigue que ninguno lo executa convenientemente. Exâminemos si el aparato de Desault es mas útil; él no es, por decirlo así, mas que una modificacion del de Petit, pero ofrece algunas variedades.

Las piezas que le componen son una compresa ancha de dos pulgadas, bastante larga para que coja la extension desde quatro pulgadas mas allá del pie hasta el tercio inferior del muslo; una venda de quatro á cinco varas de largo, y dos pulgadas de ancho,

suficiente porcion de hilas, y dos compresas lengüetas graduadas. Estando ya todo dispuesto, un ayudante se encarga de sostener el pie y la pierna, el uno en la mayor extension que sea posible, y la otra en una media flexîon; otro ayudante sostiene el muslo abrazándole por su parte media. Si hay alguna solucion de continuidad en los tegumentos, se ponen encima y enfrente de la division de dicho tendon unas pocas hilas empapadas en agua vegeto-mineral, cuya precaucion es inútil quando no hay herida externa. Por debaxo del pie, por detras de la pierna, y en la parte inferior del muslo se aplica la compresa larga que la sujetan en dicho sitio las manos de algunos ayudantes. Los huecos que se encuentran por los lados del tendon de Aquiles se cubren con unas planchuelas de hilas secas, y encima se ponen dos compresas lengüetas graduadas que las sostengan, y que deban sobresalir algo mas que el tendon, con relacion al aplastamiento que estan expuestas á experimentar. El cirujano coge la venda, hace desde luego algunos circulares al rededor de los dedos, con lo que se afianza la compresa larga, y cuyo extremo se hará mudar de direccion en los primeros circulares, se sujeta con nuevas vueltas, las que cubrirán todo el pie, despues se dirigen obliqüamente de arriba abaxo de la division, al rededor de la qual se forma una especie de ocho en cifra, con lo que se aproxîman exâctamente sus bordes. Si no hay aquí lesion alguna en los tegumentos, es necesario poner mucho cuidado de que la piel no se hunda é interponga entre los extremos divididos, no los separe, é impida por este medio su consolidacion. Despues se sube formando circulares á todo lo largo de la pierna, y en llegando á la parte inferior del muslo, el cirujano dobla tambien en este sitio el extremo superior de la compresa lengüeta, y sujetándole con otras nuevas vueltas se concluye de este modo la aplicacion de la venda. Estando ya puesto todo el apósito, y asegurados con él sólidamente la extension del pie y la flexîon de la pierna, se coloca esta sobre una almohadilla, de la que uno de sus lados correspondiendo al ángulo que ella forma con el muslo, favorece y sostiene la media flexîon. Si no fuese suficiente la compresa lengüeta para asegurar la extension del pie, ó se observa que á cada paso se afloxa, se necesita estar aplicándola continuamente, lo qual acontece rara vez quando el vendage es exâcto; pero una tablilla colocada por la parte anterior, como lo hacia Schneider, remediará eficazmente este accidente.

Comparado este vendage con las indicaciones, es evidente que él las satisface cumplidamente. 1.° La extension del pie; esta asegurada sin variedad, ya por la compresa lengüeta, ya por la tablilla quando echamos mano de ella. 2.° La misma compresa mejor que la almohadilla puesta debaxo de la pierna mantiene la flexîon de

esta sobre el muslo. 3.° Los músculos estan eficazmente comprimidos, su accion se ve en parte coartada por la compresion circular del vendage, la qual no se exerce en nada sobre el tendon, á causa de que el apósito que se ha puesto por sus lados impide á los extremos divididos el moverse de un lado á otro, y asimismo el que se hundan; de lo que se sigue que la accion del vendage circular es enteramente conforme con los principios establecidos, y que el conjunto de este aparato satisface con precision las indicaciones; ventaja que hasta ahora no hemos hallado en ninguno de los otros procedimientos.

ROUX. (Agustin) De la Academia de Burdeos, su patria, Doctor en Medicina en la Universidad de esta Ciudad, y Doctor Regente de esta facultad en Paris, nació en el año de 1726, y murió en el de 1776. Su carácter afable, y su honradez le atraxo amigos, y sus conocimientos en la Medicina y en la Literatura le grangearon protectores. Continuó el diario de Medicina que empezó Mander-Monde despues del mes de Julio de 1754, hasta Junio de 1776. Ademas hay de este autor: 1.° Compendio sobre el medio de enfriar los licores, año de 1758, en 12.° 2.° La traduccion del ensayo sobre el agua de cal de With, año de 1767, en 12.° 3.° Anales tipográficos, desde 1757, hasta 1762. *D. H.*

RUBEFACIENTES. (*Mat. Méd.*) Son los remedios que aplicados á la piel excitan una ligera inflamacion con rubicundez mas ó ménos viva, y se usan para excitar la accion de las partes inertes, destruir el lentor de los humores, reanimar la circulacion, atenuar y fundir los fluidos condensados, y trasladar un espasmo de un parage á otro, excitando la sensibilidad, en donde se aplican para que se disminuya la parte enferma. A este fin se usan las ortigaciones, las chispas eléctricas, el calor seco á 40 grados, las friegas repetidas, la aplicacion de algunos vegetales acres, como la raiz del pelitre, la mostaza, &c. muchas de estas substancias, permaneciendo largo tiempo en la piel, hacen el mismo efecto que los vexigatorios, de suerte que vienen á ocupar un grado ínfimo entre los remedios de esta clase, y por consiguiente se emplean en las afecciones mas leves, en que no es necesario la actividad de aquellos. (*V. los artículos* ESCARÓTICOS, CANTÁRIDAS, VEXIGATORIOS Y SINAPISMOS.)

RUBIA DE TINTOREROS. (*Mat. Méd.*) Esta planta se encamina de tal modo á los riñones que tiñe la orina; se puede creer que pasando por esta via estimula los conductos secretorios, y en efecto se la ha mirado como un poderoso diurético. La han usado muchas veces baxo el supuesto que era emenagoga; pero sus virtudes diuréticas no se manifiestan siempre, y nunca son considerables. Los ensayos hechos en los animales con esta raiz,

siempre han parecido probar que era perjudicial al cuerpo; á consequencia de esto no cree Alibert que convenga darla á los hombres en cierta porcion.

Habiéndose visto por la observacion, y despues por los experimentos, que la rubia de tintoreros da sucesivamente su color á las diferentes capas de los huesos, y á las del periosteo segun algunos, se prescribe como un remedio eficaz en la raquitis; pero como esta planta es muy acre, es necesario mandarla en corta proporcion al principio, y algunos la mandan mezclada con los alimentos de que se usa comunmente.

RUDA. (*Mat. Méd.*) Esta planta de olor muy desagradable, y de un sabor acre y amargo, conserva su verdor todo el invierno, y la silvestre tiene sus propiedades mas enérgicas, sin embargo de que para los usos medicinales se prefiere la de jardin: es un antiespasmódico corroborante, y así se tiene como antiestérica; algunos la han tenido por específico para la epilepsia, y para fortificar la vista se administra tambien en cocimiento como antielmíntica, emenagoga y diurética: destilada á gotas en los ojos desvanece las nubes ó manchas. Foresto recomienda la aplicacion de sus hojas machacadas para los condilomas y las almorranas ciegas, y segun Vater su agua destilada es útil contra el cancer. Pero reduciendo estas virtudes á la crítica juiciosa, solamente diremos que debe tener el mismo uso que las demas plantas excitantes, carminantes y anteispasmódicas: se administra mas comunmente en infusion y en cocimiento.

RUFO. (*Biog.*) Médico de Efeso, tuvo una gran reputacion en tiempo del Emperador Trajano. Del gran número de sus escritos, citados por Suidas, no nos queda sino un pequeño tratado de los nombres griegos del cuerpo, Venecia, año de 1552, en 4.° Otro de las enfermedades de los riñones y de la vexiga, París, 1554, en 8.°, y algunos fragmentos sobre los medicamentos purgantes. Guillermo Rinch los ha recogido y comentado. Londres, 1726, en 4.° *D. H.*

RUIBARBO. (*Mat. Méd.*) Esta planta es de mucho uso en la Medicina: crece en la parte septentrional de la China, si bien ya algunos han procurado naturalizarla en Europa: los caractéres que distinguen el ruibarbo de mejor calidad son el color roxizo, el estar seco, pero desmoronadizo y algo duro, el ser espeso y denso con muchas rayas circulares de un roxo pálido, algo mezclado de blanco, como la nuez moscada, y debe conservarse en parages secos. La substancia de esta raiz es amarga, astringente, aromática y nauseabunda, &c. Copiaremos aquí lo que dice el célebre Alibert sobre sus usos medicinales.

Segun las muchas experiencias hechas ya, y las que se hacen

diariamente sobre las propiedades medicinales del ruibarbo, parece que esta substancia no obra únicamente sobre la economía animal por la facultad de mover la contractilidad muscular del conducto intestinal, sino que ademas causa en lo interior de las primeras vias una impresion corroborativa, que aun el mismo vulgo ha conocido. Por esto se ha hecho un objeto dietético en ciertos pueblos que lo mezclan con sus alimentos. Se ha observado que obra con un suceso constante en muchas afecciones crónicas de la membrana mucosa de los intestinos. El ruibarbo ha recibido de algunos médicos el nombre de *purgante de niños*, y se ha querido consagrarle así todas las ventajas que con él se consiguen en las enfermedades propias á la edad primera. Estas enfermedades que no se han estudiado aun baxo todos sus verdaderos puntos de vista, y que deberán mucho á los progresos de la anatomía patológica, pertenecen en gran parte á la falta de contractilidad vital en las entrañas que concurren al trabajo digestivo, y de las glándulas linfáticas que cooperan á la nutricion. Este defecto de contractilidad se reconoce manifiestamente por el estado de intumescencia que sobreviene al sistema abdominal en las induraciones esteatomatosas que afectan especialmente el mesenterio, en las evacuaciones lientéricas, y en algunos otros síntomas que señalan la época adelantada de la opilacion. En esta afeccion, cuyos periodos he observado freqüentemente en el hospital de San Luis, no he visto jamas la menor turbacion, ni el menor desórden en las funciones de la sensibilidad. Los nervios y el órgano del cerebro se mantienen en una integridad digna de atencion. Toda la escena morbífica pasa en cierto modo, en esta vida de asimilacion, de que habla Grimaud, y que ha distinguido muy bien de la vida de relacion, ó vida propia de los sentidos, la que sufre tambien sus alteraciones independientes de la primera. La medicina de que se trata, administrada en semejante caso, segun el consejo de los prácticos mas sabios de nuestro arte, es de una eficacia incontestable quando los síntomas estan aun en su principio.

La dosis comun del ruibarbo en substancia es de una dragma, y baxo de este modo de administracion es esencialmente purgante. La infusion y el cocimiento pueden recetarse en cantidad de dos dragmas. Se compone un extracto de ruibarbo que excita, aunque débilmente, las evacuaciones alvinas. Rosen, que se ha singularizado en la observacion de las enfermedades de los niños, lo administraba algunas veces en píldoras en la dosis de quatro granos en una cucharada de un vehículo aromático. Pero se pueden dar hasta diez y seis granos, y muchas veces hasta una dragma. Por lo que hace á las diversas tinturas, sean aqüosas, compuestas ó espirituo-

sas, se da media dragma á los niños, y una ó dos á los adultos. El ruibarbo no entra solamente en el xarabe de achicoria compuesto, sino que tambien se puede hacer de él un xarabe particular que se puede recetar en la dosis de media ó una onza.

RUISCHIO. (Federico) Nació en el Haya en el año de 1638. Tomó la borla de Doctor en Medicina en Franeker. De vuelta á su patria exerció su facultad con tanto mas acierto, quanto era mas profundo en la botánica y en la anatomía. Quando el Czar Pedro pasó por la primera vez á Holanda en el año de 1698 visitó á Ruischio, y fué tan encantado, como sorprehendido quando vió el gabinete de este célebre anatómico, besó el cuerpo de un niño pequeño que aun manifestaba sus bellas facciones, y que parecia se sonreía, no acertaba á salir el Monarca de este precioso sitio de curiosidades, hasta que no se instruía bien de todas ellas. Comia en la mesa frugal de este médico por pasar con él los dias enteros. En su segundo viage le compró el gabinete, y le envió á Petersburgo: presente el mas útil que pudo hacer á la Moscovia. La Academia de las Ciencias de París eligió á Ruischio en el año de 1737; para que fuese uno de sus asociados extrangeros. Era tambien miembro de la Leopoldina de los curiosos de la naturaleza, y de la Sociedad Real de Inglaterra. En el año de 1728 tuvo la desgracia de que se le hubiese roto el hueso del muslo, de resultas de una caida, no podia casi andar como no fuese sostenido por alguno, pero no obstante no se hallaba enfermo ni de cuerpo ni de espíritu, hasta el año de 1731 que perdió todo su vigor en poco tiempo; el que le habia mantenido sin alteracion alguna. Ruischio murió el dia 22 de Febrero, de cerca de 93 años, no habiendo tenido en tan dilatado tiempo sino un mes de enfermedad. A mas de la edicion de la descripcion del Jardin de las plantas de Amsterdan por Commelin en el año de 1697, y de 1701 en dos tomos en folio, hay diversas obras suyas impresas en coleccion en Amsterdan, año de 1737, en quatro tomos en 4.º Las principales son. 1.º *Dilucidatio Valvularum in vasis limphaticis et lacteis.* 2.º *Observationum Anatomico-Chirurgicarum Centuria*, en Amsterdan, año de 1691, en 4.º 3.º *Epistolæ problematicæ sexdecim.* 4.º *Responsio ad Godefredi Bibdloi libelum Vindiciarum adversariarum anatomico-medico-chirurgicarum Decades tres*, en Amsterdan, año de 1717, en 4.º Bidloo le habia tratado de carnicero sutil. Ruischio respondió que mas queria ser *Lanio subtilis* que *Leno famosus.* 5.º *Thesaurus Animalium primus.* 6.º *Thesaurus Anatomia decem.* 7.º *Musum Anatomicum.* 8.º *Curæ posteriores, seu Thesaurus omnium maximus.* 9.º *Responsio de Glandulis ad. Cl. Boerhaave.* 10. *De musculo infundo uteri observato et à nemine*

antehac detecto, en Amsterdan, año de 1728, en 4.° Estos diferentes libros estan llenos de hechos nuevos, de observaciones raras, de reflexîones y teorías ingeniosas. Todo se halla escrito con un estilo simple y conciso, pero con algun descuido. Parece que el autor no tenia otra mira mas que la instruccion, sin deseo de engreirse, y así es que atribuye muchas veces sus descubrimientos á la providencia, y quando trata de las materias que piden alguna decencia, aparta quanto le es posible las imágenes peligrosas, lo que prueba que el autor tenia religion y buenas costumbres. *D. H.*

RUISCHIO. (Henrique) Hijo del precedente, no ménos sabio que su padre en la Historia Natural, en la Anatomía, y en la Botánica; ha dado el *Jonsthon de Animalibus*, baxo el título de *Theatrum animalium*, año de 1728, dos tomos en fol. aumentado. Ruischio murió en el año de 1717, despues de haber exercido la Medicina con tanta sagacidad como acierto. *D. H.*

RULLAND. (Martin) Médico de Freisingen en Baviera, fué profesor de Medicina en Lawingen en Suavia. Hay de él 1.° un tratado del mal de Hungría, Francfort 1600, en 8.° 2.° Un libro pequeño de la Escarificacion de las ventosas, y de las enfermedades que se pueden curar por su medio, en Basilea, año de 2596, en 8.° Otro del orígen del alma, en Basilea, año de 1628, en 8.° Este médico era buen práctico, y tambien hombre sabio de gabinete, murió en el año de 1602, á los 70 de edad. *D. H.*

RUMH. (*Hig. y Mat. Méd.*) Es un licor espirituoso, extraido de la azucar por medio de la destilacion. Su uso continuo ú excesivo es perjudicial: dilatado en el agua de limon forma una bebida agradable, diurética y excitante, conocida con el nombre de Ponch. (*V. los artículos* PONCH Y LICORES.)

RUNFIO. (Jorge-Evard) Nació en el año de 1627, Doctor en Medicina en la Universidad de Hanau, y de la Academia de los curiosos de la Naturaleza, fué Consul, y antiguo mercader de Amboina, una de las Islas Molucas, adonde pasó á establecerse. La botánica tuvo para él un atractivo singular, y aunque jamas habia recibido leccion alguna de esta ciencia, llegó á hacerse muy hábil por sus propias investigaciones. Una de las cosas que mas admiran es, que á pesar de la desgracia que tuvo de haber perdido la vista en la edad de 43 años, sabía distinguir perfectamente por el gusto y el tacto la naturaleza y forma de una planta. Todas quantas plantas habia recogido, las reunió en doce libros, y las dedicó al Consejo de la Compañía de las Indias. Esta compilacion se publicó con un suplemento por Juan Burman en seis tomos en folio, baxo el título de *Herbarium Ambosnens.* año de 1755. Aun hay de él *Imagenes Piscium testaceorum*, en Leyden, año de 1711

y 1739, en folio: la primera edicion es muy buscada por las láminas. Runfio habia compuesto un historia política de Ambroine, que aun no se ha dado al público, se conservan dos exemplares, el uno en esta Isla del Asia, y el otro en el depósito de la Compañía de las Indias en Amsterdan. *D. H.*





